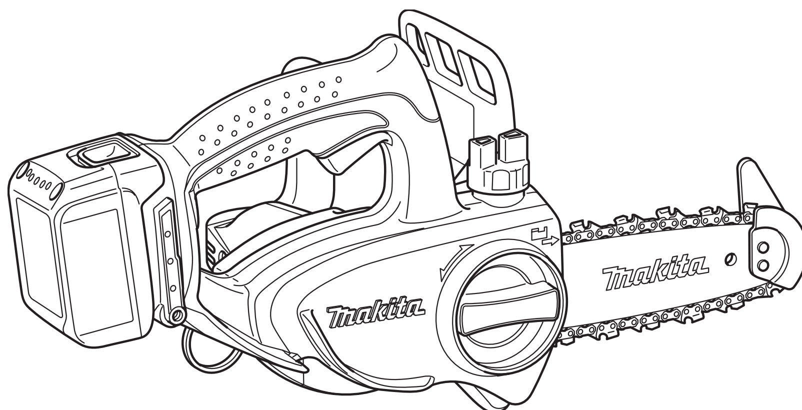
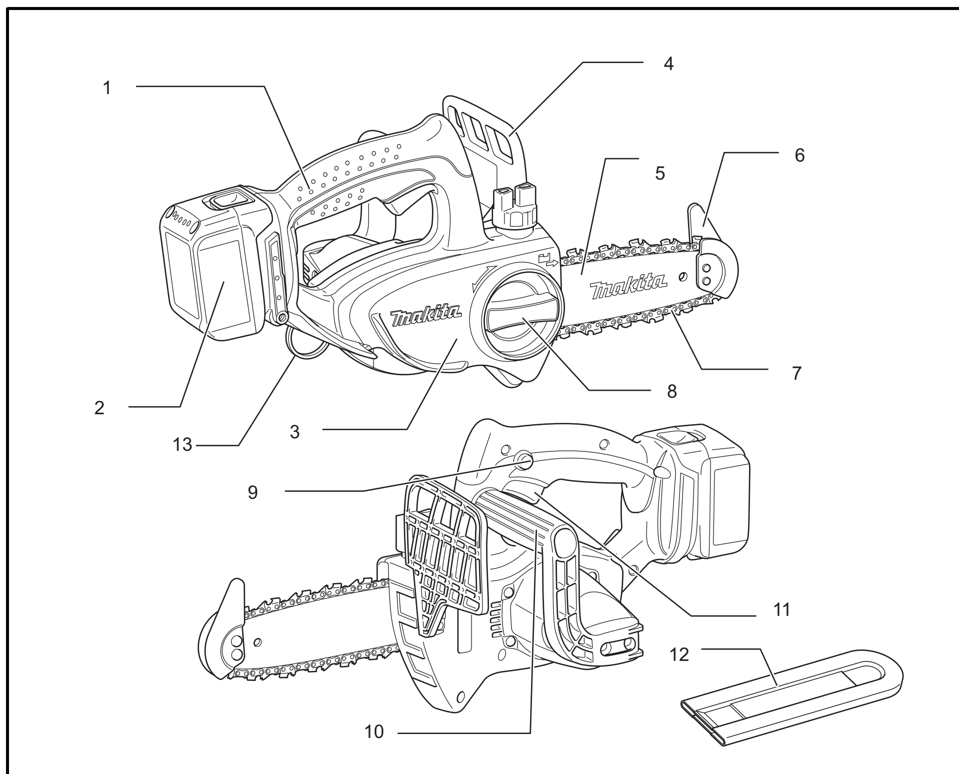


GB	Cordless Chain Saw	Instruction Manual
F	Tronçonneuse sans fil	Manuel d'instructions
D	Akku-Kettensäge	Betriebsanleitung
I	Motosega a batteria	Istruzioni per l'uso
NL	Accu-kettingzaag	Gebruiksaanwijzing
E	Motosierra a batería	Manual de instrucciones
P	Electroserra a bateria	Manual de instruções
DK	Akku-kædesav	Brugsanvisning
GR	Αλυσοπρίονο χωρίς καλώδιο	Οδηγίες χρήσεως

BUC121
BUC122





ENGLISH

1	Top handle
2	Battery cartridge
3	Sprocket cover
4	Front hand guard
5	Guide bar
6	Tip guard
7	Saw chain
8	Knob
9	Lock-off button
10	Front handle
11	Switch trigger
12	Chain cover
13	Carabiner or rope attachment point

FRANÇAIS

1	Poignée supérieure
2	Batterie
3	Couvre-pignon
4	Protège-main avant
5	Guide de chaîne
6	Protection de la pointe
7	Chaîne
8	Bouton
9	Bouton de sécurité
10	Poignée avant
11	Gâchette
12	Cache de chaîne
13	Point de fixation du mousqueton ou de la corde

DEUTSCH

1	Obergriff
2	Akku
3	Kettenraddeckel
4	Vorderer Handschutz
5	Schwert
6	Berührungsschutz
7	Sägekette
8	Knopf
9	Einschaltarretierung
10	Frontgriff
11	Schalter
12	Kettenabdeckung
13	Befestigungsöse für Karabinerhaken oder Seil

NEDERLANDS

1	Bovenhandgreep
2	Accu
3	Afdekking van kettingwiel
4	Beschermkap van voorhandgreep
5	Zaagblad
6	Zaagpuntbescherming
7	Zaagketting
8	Knop
9	Ontgrendelknop
10	Voorhandgreep
11	Trekschakelaar
12	Kettingdeksel
13	Bevestigingsoog voor karabijnhaak of touw

ITALIANO

1	Manico superiore
2	Cartuccia batteria
3	Coperchio rocchetto
4	Protezione mano anteriore
5	Barra guida
6	Riparo punta
7	Catena sega
8	Manopola
9	Bottone di sblocco
10	Manico anteriore
11	Interruttore
12	Coperchio catena
13	Gancio o punto di attacco fune

ESPAÑOL

1	Empuñadura principal
2	Cartucho de batería
3	Cubierta del piñón
4	Protector de la mano delantera
5	Placa de guía
6	Guía de la punta de la sierra
7	Cadena de sierra
8	Perilla
9	Botón de seguro
10	Empuñadura delantera
11	Gatillo interruptor
12	Cubierta de la cadena
13	Punto de sujeción de mosquetón o cuerda

PORTUGUÊS

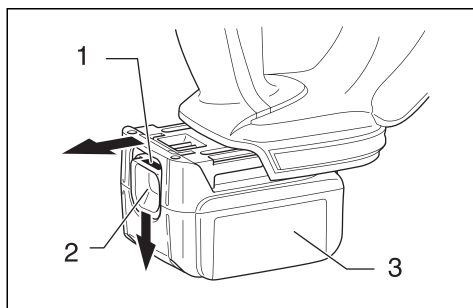
1	Pega superior
2	Bateria
3	Cobertura da roda dentada
4	Protector frontal das mãos
5	Espada
6	Resguardo da ponta
7	Corrente da electroserra
8	Botão
9	Botão de bloqueio
10	Pega frontal
11	Gatilho do interruptor
12	Cobertura da corrente
13	Ponto de fixação da corda ou gancho

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

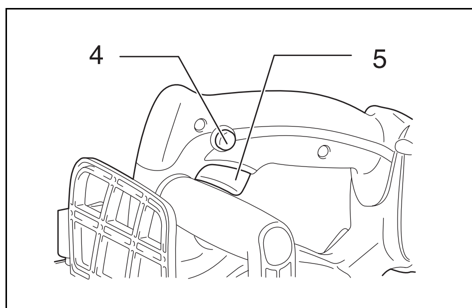
1	Άνω λαβή
2	Κασετίνα μπαταρίας
3	Κάλυμμα οδοντωτού τροχού
4	Μπροστινός προφυλακτήρας χεριών
5	Κατευθυντήρια λάμα
6	Ακραίος προφυλακτήρας
7	Αλυσίδα πριονιού
8	Κουμπί
9	Πλήκτρο ασφάλειας
10	Μπροστινή λαβή
11	Σκανδάλη διακόπτης
12	Κάλυμμα αλυσίδας
13	Carabiner ή σημείο πρόσδεσης σχοινιού

DANSK

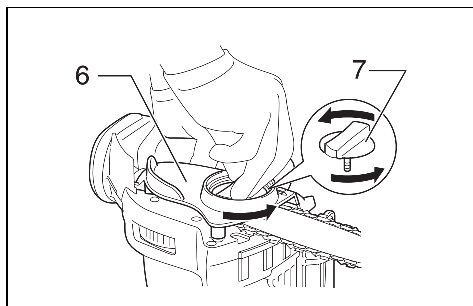
1	Tophåndtag
2	Akku
3	Kædehjulsdæksel
4	Frontkappe
5	Sværd
6	Næseanslag
7	Savkæde
8	Drejeknap
9	Låseknap
10	Fronthåndtag
11	Afbryderknap
12	Kædedæksel
13	Fastgørelsespunkt til karabinhage eller reb



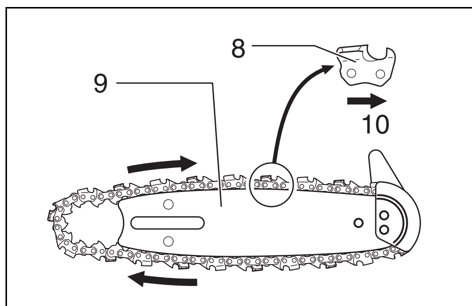
1



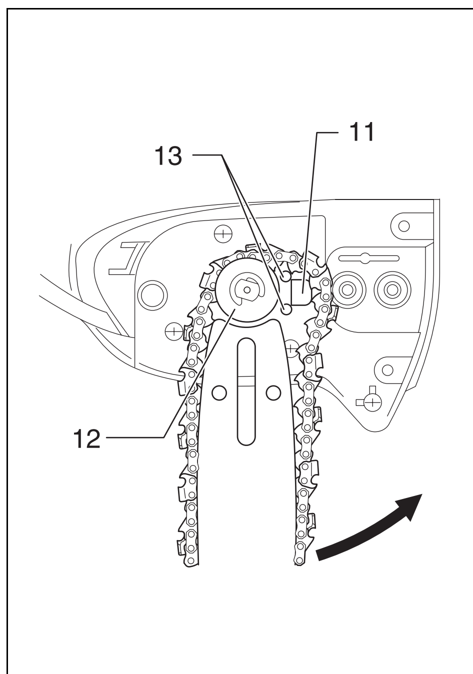
2



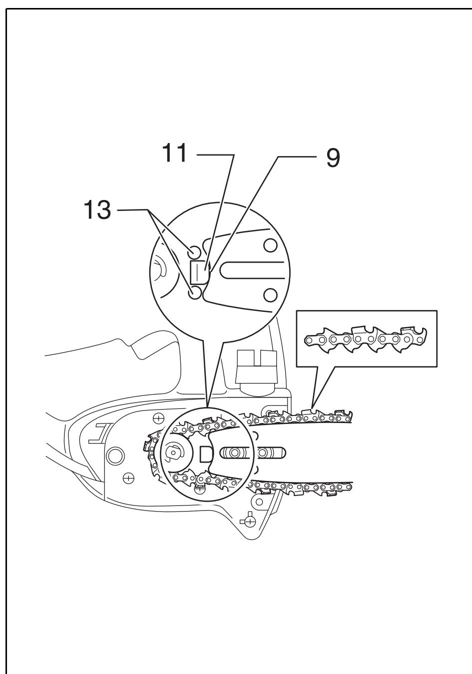
3



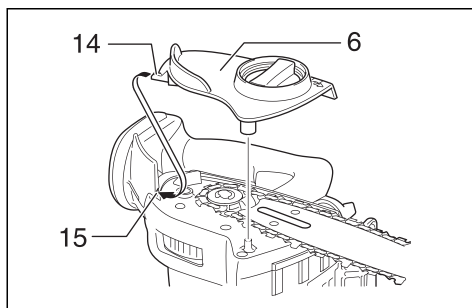
4



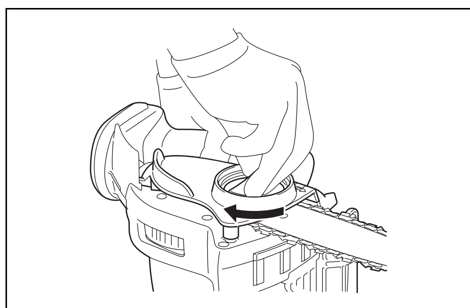
5



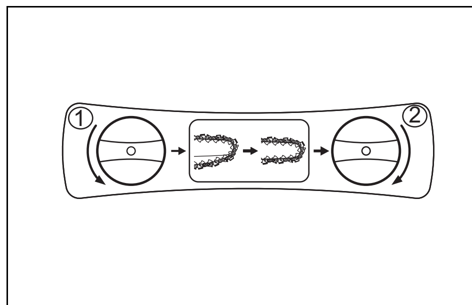
6



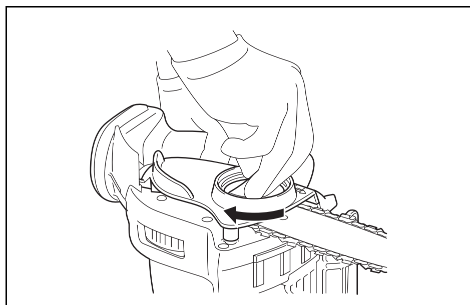
7



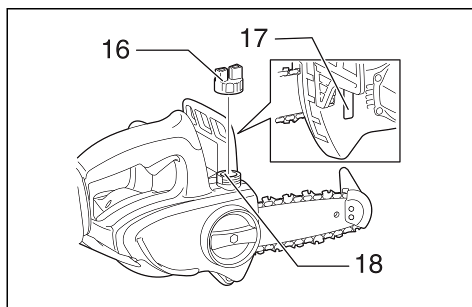
8



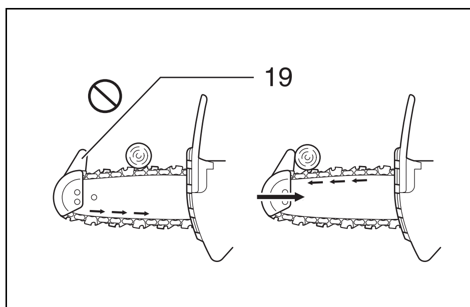
9



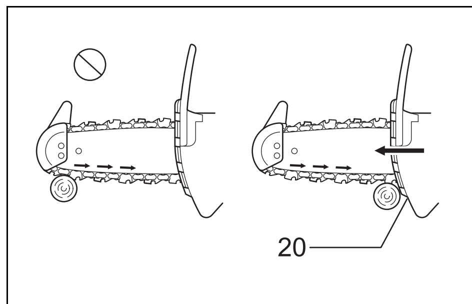
10



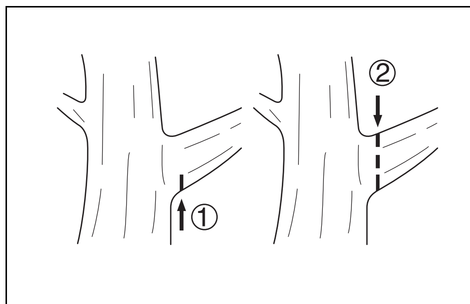
11



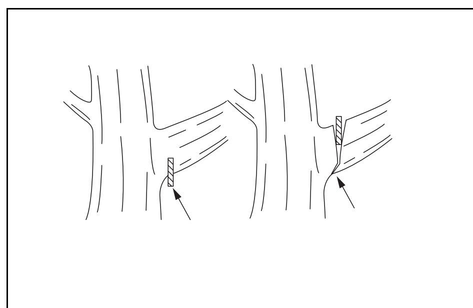
12



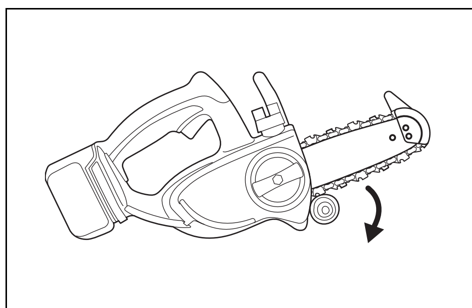
13



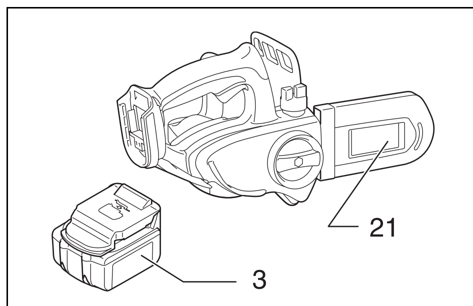
14



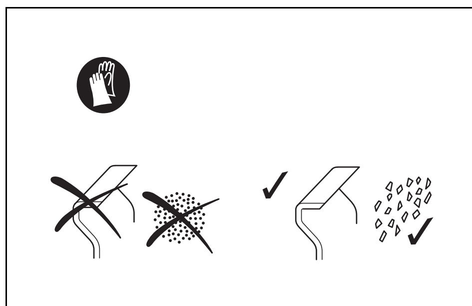
15



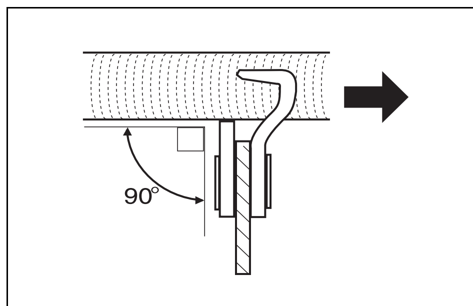
16



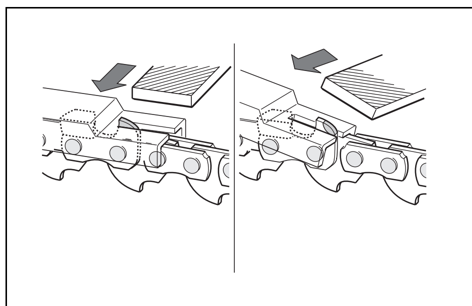
17



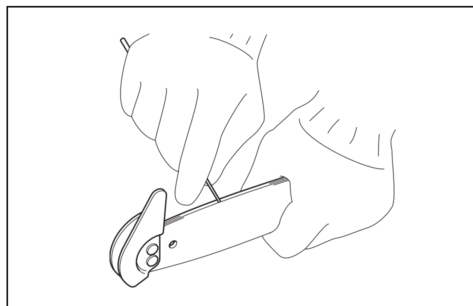
18



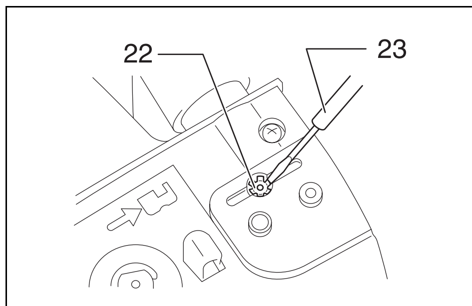
19



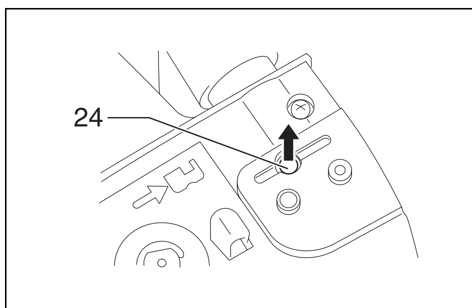
20



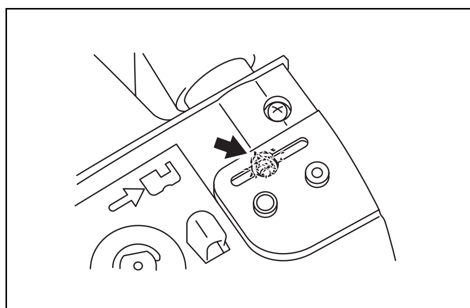
21



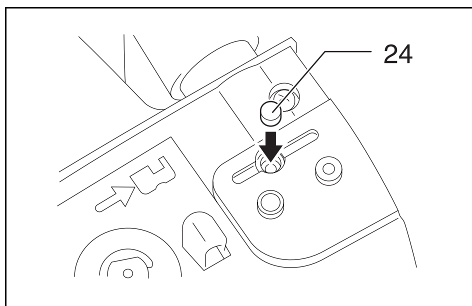
22



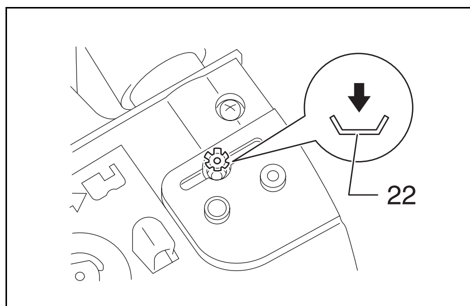
23



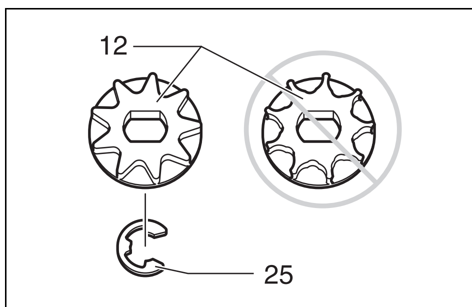
24



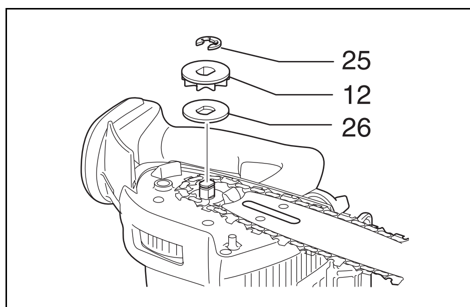
25



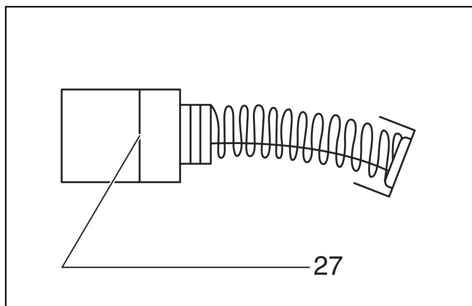
26



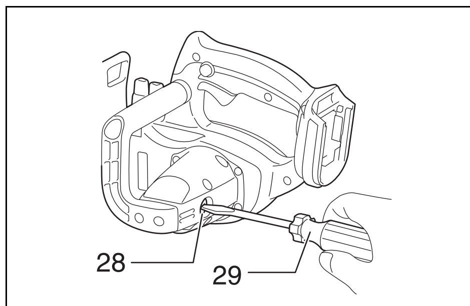
27



28



29



30

Symbols
The followings show the symbols used for the tool. Be sure that you understand their meaning before use.

Symboles
Nous donnons ci-dessous les symboles utilisés pour l'outil. Assurez-vous que vous en avez bien compris la signification avant d'utiliser l'outil.

Symbole
Die folgenden Symbole werden für die Maschine verwendet. Machen Sie sich vor der Benutzung unbedingt mit ihrer Bedeutung vertraut.

Simboli
Per questo utensile vengono usati i simboli seguenti. Bisogna capire il loro significato prima di usare l'utensile.

Symbolen
Voor dit gereedschap worden de volgende symbolen gebruikt. Zorg ervoor dat u de betekenis van deze symbolen begrijpt alvorens het gereedschap te gebruiken.

Símbolos
A continuación se muestran los símbolos utilizados con esta herramienta. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarla.

Símbolos
O seguinte mostra os símbolos utilizados para a ferramenta. Certifique-se de que compreende o seu significado antes da utilização.

Symboler
Nedenstående symboler er anvendt i forbindelse med denne maskine. Vær sikker på, at De har forstået symbolernes betydning, før maskinen anvendes.

Σύμβολα
Τα ακόλουθα δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται για το μηχάνημα. Βεβαιωθείτε ότι καταλαβαίνετε τη σημασία τους πριν από τη χρήση.



- ❏ Read instruction manual.
- ❏ Lire le mode d'emploi.
- ❏ Bitte Bedienungsanleitung lesen.
- ❏ Leggete il manuale di istruzioni.
- ❏ Lees de gebruiksaanwijzing.
- ❏ Lea el manual de instrucciones.
- ❏ Leia o manual de instruções.
- ❏ Læs brugsanvisningen.
- ❏ Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης.



- ❏ Wear eye protection.
- ❏ Portez une protection pour les yeux.
- ❏ Eine Schutzbrille tragen.
- ❏ Indossare gli occhiali di protezione.
- ❏ Draag oogbescherming.
- ❏ Póngase protección para los ojos.
- ❏ Utilize protectores para os olhos.
- ❏ Brug øjenbeskyttelse.
- ❏ Να φοράτε προστατευτικά ματιών.



- ❏ Wear ear protection.
- ❏ Portez une protection pour les oreilles.
- ❏ Einen Gehörschutz tragen.
- ❏ Indossare la protezione delle orecchie.
- ❏ Draag gehoorbescherming.
- ❏ Póngase protección para los oídos.
- ❏ Utilize protectores para os ouvidos.
- ❏ Brug høreværn.
- ❏ Να φοράτε προστατευτικά αυτιών.



- ❏ Wear a helmet, goggles and ear protection.
- ❏ Portez un casque, des lunettes de sécurité et une protection pour les oreilles.
- ❏ Tragen Sie einen Helm, eine Schutzbrille und einen Gehörschutz.
- ❏ Indossare il casco, gli occhiali di protezione e i paraorecchi.
- ❏ Draag een veiligheidshelm, veiligheidsbril en oorbescherming.
- ❏ Póngase casco, gafas de seguridad y protección para los oídos.
- ❏ Use um capacete, óculos de segurança e protectores para os ouvidos.
- ❏ Bær hjelm, sikkerhedsbriller og høreværn.
- ❏ Να φοράτε κράνος και μέσα προστασίας όρασης και ακοής.



- ❏ Use appropriate protection for foot-leg and hand-arm.
- ❏ Portez des protections adéquates pour les pieds, les jambes, les mains et les bras.
- ❏ Angemessenen Schutz für Füße/Beine und Hände/Arme verwenden.
- ❏ Usare le protezioni appropriate per i piedi, le gambe, le mani e le braccia.
- ❏ Gebruik afdoende beschermingsmiddelen voor voet/been en hand/arm.
- ❏ Utilice protección apropiada para pies-piernas y manos-brazos.
- ❏ Utilize protectores adequados para os pés e pernas e também para as mãos e braços.
- ❏ Brug passende beskyttelse til fødder/ben og hænder/arme.
- ❏ Να χρησιμοποιείτε κατάλληλη προστασία για πέλματα-κνήμες και χέρια-βραχίονες.



- ❏ Do not expose to rain.
- ❏ N’exposez pas l’outil à la pluie.
- ❏ Die Maschine keinem Regen aussetzen.
- ❏ Non esporre alla pioggia.
- ❏ Stel het gereedschap niet bloot aan regen.
- ❏ No exponga a la lluvia.
- ❏ Não exponha a ferramenta à chuva.
- ❏ Udsæt ikke saven for regn.
- ❏ Να μην εκτίθεται στη βροχή.



- ❏ Hold the saw with both hands while working! One-handed use is extremely hazardous!
- ❏ Tenez la scie fermement à deux mains pendant que vous travaillez ! L'utilisation avec une seule main est extrêmement dangereuse !
- ❏ Die Säge während der Arbeit mit beiden Händen halten! Einhändiger Betrieb ist äußerst gefährlich!
- ❏ Tenere la sega con entrambe le mani durante il lavoro! L'uso con una sola mano è estremamente pericoloso!
- ❏ Houd de kettingzaag tijdens het werk met beide handen vast! Gebruik met slechts één hand is uitermate gevaarlijk.
- ❏ ¡Sujete la sierra con ambas manos mientras realiza el trabajo! ¡La utilización una sola mano es muy peligroso!
- ❏ Segure a electroserra com as duas mãos ao trabalhar. É muito perigoso segurá-la só com uma mão.
- ❏ Hold i saven med begge hæmder under arbejdet! Anvendelse med kun den ene hånd på saven er yderst farligt!
- ❏ Να κρατάτε το αλυσοπρίονο με τα δύο χέρια στη διάρκεια της εργασίας! Η χρήση με το ένα χέρι είναι εξαιρετικά επικίνδυνη!



- ❏ This saw is to be used by properly trained operators only.
- ❏ Cette scie ne doit être utilisée que par des personnes ayant reçu une formation adéquate.
- ❏ Diese Säge darf nur von fachlich geschulten Personen benutzt werden.
- ❏ Questa sega deve essere usata soltanto dagli operatori addestrati appropriatamente.
- ❏ Deze kettingzaag mag alleen worden gebruikt door goed opgeleide personen.
- ❏ Esta sierra es para ser utilizada solamente por operarios debidamente preparados.
- ❏ Esta electroserra deve ser utilizada somente por operadores devidamente treinados.
- ❏ Denne sav må kun anvendes af oplærte operatører.
- ❏ Αυτό το αλυσοπρίονο προορίζεται για χρήση μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένους χειριστές.



❏ Only for EU countries

Do not dispose of electric equipment together with household waste material!
In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

❏ Pour les pays européens uniquement

Ne pas jeter les équipements électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les équipements électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

❏ Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

❏ Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere riciclate in modo eco-compatibile.

❏ Alleen voor EU-landen

Geef elektrische apparaten niet met het huisvuil mee!

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrische apparaten gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

❏ Sólo para países de la Unión Europea

¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!

De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, los aparatos eléctricos cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

❏ Apenas para países da UE

Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a sua aplicação para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas deven ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológicos.

❏ Kun for EU-lande

Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og returneres til miljøgodkendt genindvinding.

❏ Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μη πετάτε τα είδη ηλεκτρικού εξοπλισμού μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

Σε τήρηση της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2002/96/ΕΚ, περί απορριμμάτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και την εφαρμογή της σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, τα είδη ηλεκτρικού εξοπλισμού που έχουν φθάσει στο τέλος της ζωής τους πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται σε μιά περιβαλλοντικά συμβατή εγκατάσταση ανακύκλωσης.

Explanation of general view

1 Red part	11 Spring	21 Scabbard (chain cover)
2 Button	12 Sprocket	22 Push nut
3 Battery cartridge	13 Boss	23 Slotted bit screwdriver
4 Lock-off button	14 Hook	24 Filter
5 Switch trigger	15 Hole	25 Locking ring
6 Sprocket cover	16 Oil tank cap	26 Washer
7 Knob	17 Oil inspection window	27 Limit mark
8 Cutter	18 Oil tank opening	28 Brush holder cap
9 Guide bar	19 Tip guard	29 Screwdriver
10 Arrow	20 Lower guide	

SPECIFICATIONS

Model		BUC121	BUC122
Chain speed per minute (min^{-1})		4.8 m/s (290 m/min)	5.0 m/s (300 m/min)
Length of guide bar		115 mm	
Saw chain	Type	25 AP	
	Pitch	1/4”	
	No. of drive links	42	
Overall length		422 mm	422 mm
Net weight		2.4 kg	2.5 kg
Rated voltage		D.C. 14.4 V	D.C. 18 V

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.

Intended use
The tool is intended for cutting lumbers and logs.

Safety hints
For your own safety, please refer to the enclosed safety instructions.

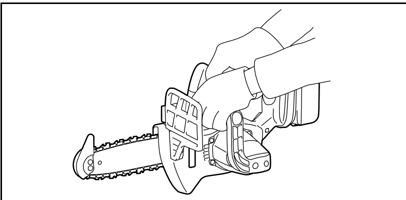
GEB037-1

Chain saw safety warnings:

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to chain saw safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

1. **Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything.** A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
2. **Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.
3. **Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended.** Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.
4. **Do not operate a chain saw in a tree.** Operation of a chain saw while up in a tree may result in personal injury.
5. **Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface.** Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chain saw.
6. **When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.** When the tension in the wood fibres is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
7. **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
8. **Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the guide bar cover.** Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
9. **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
10. **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.

11. **Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials.** Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.
12. **Causes and operator prevention of kickback:**
    Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.
    Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.
    Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.
    Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.
    Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:
    - Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw.



    - **Do not overreach and do not cut above shoulder height.** This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.
    - **Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.
    - **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.

ADDITIONAL SAFETY RULES

1. Read the instruction manual in order to familiarize yourself with operation of the chain saw.
2. Before using the chain saw for the first time, arrange to have instruction in its operation. If this is not possible, at least practice cutting round timber on a trestle before beginning work.
3. The chain saw must not be used by children or young persons under 18 years of age. Young persons over 16 years of age may be exempted from this restriction if they are undergoing training under the supervision of an expert.
4. Working with the chain saw requires a high level of concentration. Do not work with the saw if you are not feeling fit and well. Carry out all work calmly and carefully.
5. Never work under the influence of alcohol, drugs or medication.

Proper use

1. The chain saw is intended solely for cutting wood. Do not use it for example to cut plastic or porous concrete.
2. Only use the chain saw for operations described in this instruction manual. Do **not**, for example, use it to trim hedges or for similar purposes.
3. The chain saw must not be used for forestry work, i.e. for felling and limbing standing timber. The chain saw cable does not provide the operator with the mobility and safety required for such work.
4. The chain saw is not intended for commercial use.
5. Do not overload the chain saw.

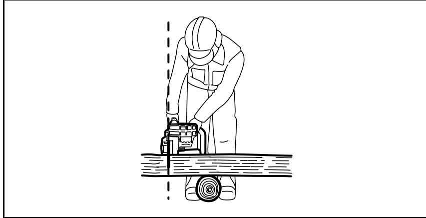
Personal protective equipment

1. Clothing must be close-fitting, but must not obstruct mobility.
2. Wear the following protective clothing during work:
    - A tested safety helmet, if a hazard is presented by falling branches or similar;
    - A face mask or goggles;
    - Suitable ear protection (ear muffs, custom or mouldable ear plugs). Octave band analysis upon request.
    - Firm leather safety gloves;
    - Long trousers manufactured from strong fabric;
    - Protective dungarees of cut-resistant fabric;
    - Safety shoes or boots with non-slip soles, steel toes, and cut-resistant fabric lining;
    - A breathing mask, when carrying out work which produces dust (e.g. sawing dry wood).

Safe working practices

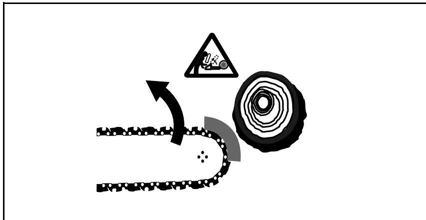
1. Do not operate the chain saw in the vicinity of flammable dust or gases, as the motor generates sparks and presents **a risk of explosion**.
2. Work only on firm ground and with a good footing. Pay particular attention to obstacles (e.g. the cable) in the working area. Take particular care where moisture, ice, snow, freshly cut wood or bark may make surfaces slippery. Do not stand on ladders or trees when using the saw.
3. Take particular care when working on sloping ground; rolling trunks and branches pose a potential hazard.
4. Clean the area to be cut of foreign objects such as sand, stones, nails, wire, etc. Foreign objects damage the bar and chain, and can lead to dangerous kickback.
5. Take particular care when cutting in the vicinity of wire fences. Do nut cut into the fence, as the saw may kick back.
6. Do not cut into the ground.
7. Cut pieces of wood singly, not in bunches or stacks.

8. Avoid using the saw to cut thin branches and roots, as these can become entangled in the chain saw. Loss of balance presents a hazard.
9. Use a secure support (trestle) when cutting sawn timber.
10. Do not use the chain saw to prise off or brush away pieces of wood and other objects.
11. Guide the chain saw such that no part of your body is within the extended path of the saw chain (see figure).



Kickback

1. Hazardous kickback may arise during work with the chain saw. Kickback arises when the tip of the bar (in particular the upper quarter) comes into contact with wood or another solid object. This causes the chainsaw to be deflected in the direction of the operator.



2. In order to avoid kickback, observe the following:
   - Never begin the cut with the tip of the bar.
   - Never use the tip of the bar for cutting. Take particular care when resuming cuts which have already been started.
   - Start the cut with the chain running.
   - Always sharpen the chain correctly. In particular, set the depth gauge to the correct height (refer to "Sharpening the chain" for details).
   - Never saw through several branches at a time.
   - When limbing, take care to prevent the bar from coming into contact with other branches.
   - When bucking, keep clear of adjacent trunks. Always observe the bar tip.
   - Use a trestle.

Transport and storage

1. Carry the chain saw by the front handle only, with the bar pointing backwards.
2. Keep the chain saw in a secure, dry and locked room out of the reach of children. Do not store the chain saw outdoors.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING:
MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR CHARGER & BATTERY CARTRIDGE

ENC004-1

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble battery cartridge.**
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.**
5. **Do not short the battery cartridge:**
   (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
   (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
   (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.
   A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Be careful not to drop or strike battery.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged.**
   Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.**
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10°C – 40°C (50°F – 104°F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION:
- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

Installing or removing battery cartridge (Fig. 1)

- Always switch off the tool before installing or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red part on the upper side of the button, it is not locked completely. Insert it fully until the red part cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Switch action (Fig. 2)

CAUTION:
- Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided.
To start the tool, depress the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

ASSEMBLY

CAUTION:
- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

Installing or removing saw chain

CAUTION:
- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before installing or removing the saw chain.
- Always wear gloves when installing or removing the saw chain.
- Use only saw chain and guide bar with bar tip designed for this chain saw (see the Extract from the spare parts list).
- In order to prevent kickback, do not remove the bar tip or replace the guide bar with one without a bar tip.

Loosen the screw by turning counterclockwise the knob until the sprocket cover comes off. **(Fig. 3)**
Remove the sprocket cover.
Remove saw chain and guide bar from the tool.
Fit in one end of the saw chain on the top of guide bar. At this time, fit the saw chain as shown in the figure because it rotates in the direction of arrow. **(Fig. 4)**
Place the saw chain so that the spring and boss are positioned inside it and fit in the other end of saw chain around the sprocket as shown in the figure. **(Fig. 5)**
While turning the guide bar counterclockwise, install it so that the end of guide bar contacts the spring. **(Fig. 6)**
Insert the hook of sprocket cover into the hole in the tool and then place the sprocket cover on the tool. **(Fig. 7)**
Turn the knob clockwise to tighten the screw firmly. **(Fig. 8)**

Adjusting saw chain tension (Fig. 9 & 10)

Just a slight loosening of the screw allows the saw chain tension to be adjusted.
After adjusting, retighten the screw firmly.

CAUTION:
- For a while after a new saw chain is installed, it tends to become loosened. From time to time check the saw chain tension before use.
- Low tension of saw chain may cause coming out of place.
- Installing or removing saw chain should be carried out in a clean place free from sawdust and the like.

OPERATION

Lubrication (Fig. 11)

Saw chain is automatically lubricated when the tool is in operation.
Check the amount of remaining oil in the oil tank through the oil inspection window.
To refill the tank, remove the cap from the oil tank opening. The oil tank capacity is 80 ml.
After refilling the tank, always screw the provided oil tank cap on the chain saw.

CAUTION:
- When filling the chain saw with chain oil for the first time, or refilling the tank after it has been completely emptied, add oil up to the bottom edge of the filler neck. The oil delivery may otherwise be impaired.
- As a saw chain oil, use oil exclusively for Makita chain saws or oil available in market.
- Never use oil including dust and particles or volatile oil.
- When pruning trees, use botanical oil. Mineral oilmay harm trees.
- Never force the chain saw when pruning trees.
- Before cutting out, make sure that the provided oil tank cap is screwed in place.

Hold the chain saw away from the tree. Start it and wait until lubrication on saw chain is adequate.
Bring the tip guard/lower guide into contact with the branch to be cut before switching on. Cutting withoutbringing the tip guard/lower guide into contact with thebranch may cause the guide bar to wobble, resulting ininjury to operator.
Saw the wood to be cut by just moving it down.

Pruning trees

CAUTION:
- Keep all parts of the body away from the saw chain when the motor is operating.
- Hold the chain saw firmly with both hands when the motor is running.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.

Bring the tip guard/lower guide into contact with the branch to be cut before switching on. Cutting without bringing the tip guard/lower guide into contact with the branch may cause the guide bar to wobble, resulting in injury to operator. **(Fig. 12 & 13)**
When cutting thick branches, first make a shallow undercut and then make the finish cut from the top. **(Fig. 14)**
If you try to cut off thick branches from the bottom, the branch may close in and pinch the saw chain in the cut. If you try to cut off thick branches from the top without a shallow undercut, the branch may splinter. **(Fig. 15)**
If you cannot cut the timber right through with a single stroke:
Apply light pressure to the handle and continue sawing and draw the chain saw back a little; then apply the spike a little lower and finish the cut by raising the handle. **(Fig. 16)**

Carrying tool (Fig. 17)

Always remove the battery cartridge from the tool and overlap the guide bar with the scabbard before carrying the tool. Also cover the battery cartridge with the battery cover.

MAINTENANCE

CAUTION:
- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.
- Always wear gloves when performing any inspection or maintenance.

Sharpening the saw chain

CAUTION:
- Always remove the battery cartridge and wear safety gloves when performing work on the saw chain.

Sharpen the saw chain when:
- Mealy sawdust is produced when damp wood is cut;
- The chain penetrates the wood with difficulty, even when heavy pressure is applied;
- The cutting edge is obviously damaged;
- The saw pulls to the left or right in the wood. The reason for this behaviour is uneven sharpening of the saw chain, or damage to one side only. **(Fig. 18)**

Sharpen the saw chain frequently, but remove only a little material each time.
Two or three strokes with a file are usually sufficient for routine resharpening. When the saw chain has been resharpened several times, have it sharpened in a MAKITA specialist repair shop.

File and file guiding
- Use a special round file (optional accessory) for saw chains, with a diameter of 4 mm, to sharpen the chain. Normal round files are not suitable.
- The file should only engage the material on the forward stroke. Lift the file off the material on the return stroke.
- Sharpen the shortest cutter first. The length of this cutter is then the gauge dimension for all other cutters on the saw chain.
- Guide the file as shown in the figure. **(Fig. 19)**
- The file can be guided more easily if a file holder (accessory) is employed. The file holder has markings for the correct sharpening angle of 30 ° (align the markings parallel to the saw chain) and limits the depth of penetration (to 4/5 of the file diameter).

Guide the file as shown in the figure. (Fig. 20)
- After sharpening the chain, check the height of the depth gauge using the chain gauge tool (optional accessory).
- Remove any projecting material, however small, with a special flat file (optional accessory).
- Round off the front of the depth gauge again.
- Wash away dust and particles from saw chain after adjusting the height of depth gauge.

Cleaning guide bar (Fig. 21)

Chips and sawdust will build up in the guide bar groove, clogging it and impairing oil flow. Always clean out the chips and sawdust when sharpening or replacing the saw chain.

Cleaning the oil filter at the oil discharge hole

Small dust or particles may be built up in the oil filter at the oil discharge hole during operation.
Small dust or particles built up in the oil filter may impair the oil discharge flow and cause an insufficient lubrication on the whole saw chain.
When a poor chain oil delivery occurs at the top of guide bar, clean the filter as follows.
Remove the battery cartridge from the tool.
Remove the sprocket cover and saw chain from the tool. (Refer to the section titled “Installing or removing saw chain”.)
Remove the push nut using a slotted bit screwdriver with a slender shaft or the like. **(Fig. 22)**
Take the filter out of the chain saw and remove small dust or particles from it. When the filter is too dirty, replace it with a new one. **(Fig. 23)**
Insert the battery cartridge into the tool.
Pull the switch trigger to flow built-up dust or particles off the oil discharge hole by discharging chain oil. **(Fig. 24)**
Remove the battery cartridge from the tool.
Insert the cleaned oil filter into the oil discharge hole. When the filter is too dirty, replace it with a new one. **(Fig. 25)**
Insert the push nut with its correct side facing up as shown in the figure into the oil discharge hole to secure the filter. When the filter cannot be secured with a disfigured push nut, replace the push nut with a new one. **(Fig. 26)**
Reinstall the sprocket cover and saw chain on the tool.

Replacing the sprocket (Fig. 27 & 28)

Before fitting a new saw chain, check the condition of the sprocket.

CAUTION:
- A worn sprocket will damage a new saw chain. Have the sprocket replaced in this case. The sprocket need to be installed so that it always faces as shown in the figure.

Always fit a new locking ring when replacing the sprocket.

Replacing carbon brushes (Fig. 29 & 30)

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.
Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

Storing tool

Clean the tool before storing. Remove any chips and sawdust from the tool after removing the sprocket cover.
After cleaning the tool, run it under no load to lubricate the saw chain and guide bar.
Cover the guide bar with the scabbard.
Remove oil from the oil tank to empty it and place the chain saw with the tank cap facing upward.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centres, always using Makita replacement parts.

ACCESSORIES

CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita service center.

- Various type of Makita genuine batteries and chargers
- Saw chain
- Scabbard
- Guide bar complete
- File

Descriptif

1 Partie rouge
2 Pattes de verrouillage
3 Batterie
4 Bouton de sécurité
5 Gâchette
6 Couvre-pignon
7 Bouton
8 Tranchant du maillon
9 Guide de chaîne
10 Flèche
11 Ressort
12 Pignon
13 Moyeu
14 Crochet
15 Orifice
16 Bouchon du réservoir d'huile
17 Fenêtre d'inspection du réservoir d'huile
18 Ouverture du réservoir d'huile
19 Protection de la pointe
20 Guide inférieur
21 Fourreau (cache de chaîne)
22 Écrou capuchon
23 Tournevis à tête fendue
24 Filtre
25 Bague de blocage
26 Rondelle
27 Trait de limite d'usure
28 Bouchons de porte-charbon
29 Tournevis

SPECIFICATIONS

Modèle		BUC121	BUC122
Vitesse de chaîne par minute (T/MIN)		4,8 m/s (290 m/mn)	5,0 m/s (300 m/mn)
Longueur du guide de chaîne		115 mm	
Chaîne	Type	25 AP	
	Pas	1/4"	
	Nombre de maillons d'entraînement	42	
Longueur totale		422 mm	422 mm
Poids net		2,4 kg	2,5 kg
Tension nominale		D.C. 14,4 V	D.C. 18 V

- Etant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Note : Les spécifications peuvent varier suivant les pays.

Utilisations
L'outil est conçu pour le tronçonnage du bois d'œuvre et des rondins.

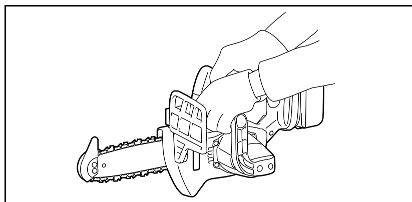
Consignes de sécurité
Pour votre propre sécurité, reportez-vous aux consignes de sécurité qui accompagnent l'outil.

Consignes de sécurité pour la tronçonneuse :

NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent la tronçonneuse. Si vous n'utilisez pas cet outil de façon sûre et adéquate, vous courez un risque de blessure grave.

1. **Gardez toute partie du corps à l'écart de la chaîne pendant l'utilisation de la tronçonneuse. Avant de faire démarrer la tronçonneuse, assurez-vous que la chaîne n'entre en contact avec rien.** Tout moment d'inattention pendant l'utilisation d'une tronçonneuse comporte un risque de contact entre la chaîne et vos vêtements ou votre corps.
2. **Tenez toujours la tronçonneuse fermement avec la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant.** N'inversez jamais les mains pour tenir la tronçonneuse car il y a risque de blessure.
3. **Portez des lunettes de sécurité et une protection d'oreilles. Il est recommandé de porter des dispositifs de protection supplémentaires pour la tête, les mains, les jambes et les pieds.** Le port de vêtements de protection adéquats réduit le risque de blessure causée par les débris éjectés ou par le contact avec la chaîne.
4. **N'utilisez pas la tronçonneuse en grimpant sur un arbre.** Il y a risque de blessure si la tronçonneuse est utilisée sur un arbre.
5. **Assurez-vous toujours d'être en bonne position d'équilibre et d'utiliser la tronçonneuse sur une surface stable, sûre et plane.** Vous risquez de perdre l'équilibre ou de perdre la maîtrise de la tronçonneuse si vous travaillez sur une surface glissante ou instable comme une échelle.
6. **Lorsque vous coupez une branche tendue, prenez garde au retour de la branche.** Lorsque la tension exercée sur les fibres de la branche tendue est libérée, elle risque de frapper l'utilisateur et/ou de provoquer une perte de maîtrise de la tronçonneuse.
7. **Faites preuve d'une grande prudence lorsque vous coupez des broussailles ou des jeunes arbres.** Des fines pièces de bois, en se coinçant dans la chaîne, peuvent être projetées vers vous ou exercer une traction vous mettant hors d'équilibre.
8. **Pour transporter la tronçonneuse, coupez le contact, saisissez-la par la poignée avant et gardez-la éloignée du corps. Avant de transporter ou de ranger la tronçonneuse, installez toujours le protecteur du guide de chaîne.** Une manipulation adéquate de la tronçonneuse réduit le risque de contact avec la chaîne en mouvement.

9. **Suivez les instructions de lubrification, de réglage de la tension de la chaîne et de changement des accessoires.** Une chaîne mal tendue ou mal lubrifiée peut se casser ou augmenter les risques de choc en retour.
10. **Maintenez les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Les poignées graisseuses ou huileuses sont glissantes et peuvent causer une perte de maîtrise.
11. **Coupez uniquement dans le bois. N'utilisez pas la tronçonneuse pour des travaux autres que ceux pour lesquels elle a été conçue. Par exemple, ne l'utilisez pas pour couper le plastique, les matériaux de maçonnerie et les matériaux de construction autres que le bois.** L'utilisation de la tronçonneuse pour effectuer des travaux autres que ceux pour lesquels elle a été conçue comporte un risque de danger.
12. **Causes de choc en retour et mesures préventives à prendre :**
    Il y a risque de choc en retour lorsque le nez ou le bout du guide de chaîne touche un objet, ou lorsque le bois se referme et coince la chaîne dans sa ligne de coupe.
    Le contact du bout, dans certains cas, peut entraîner une réaction instantanée en sens inverse, projetant le guide de chaîne vers le haut et vers l'utilisateur.
    Le guide de chaîne risque d'être projeté vers l'utilisateur si la chaîne se coince le long de la partie supérieure du guide de chaîne.
    L'une ou l'autre de ces réactions peut entraîner une perte de maîtrise de la scie et causer une grave blessure. Ne vous fiez pas uniquement aux dispositifs de sécurité intégrés à la scie. En tant qu'utilisateur de la tronçonneuse, vous devez prendre des mesures pour écarter les risques d'accident ou de blessure pendant le travail de coupe.
    Le choc en retour est le résultat d'une mauvaise utilisation et/ou de procédures ou conditions inadéquates de travail. Il peut être évité en prenant les mesures appropriées, tel qu'indiqué ci-dessous :
    - Maintenez une prise ferme, avec les pouces et les doigts encerclant les poignées de la tronçonneuse, tenez la tronçonneuse à deux mains et placez le corps et les bras dans une position vous permettant de résister aux chocs en retour. Les forces de choc en retour peuvent être contrôlées par l'utilisateur s'il prend les précautions nécessaires. Ne lâchez pas la tronçonneuse.



    - **Ne vous penchez pas trop en avant, et ne coupez pas plus haut qu'à la hauteur des épaules.** Cela aide à éviter le contact involontaire du bout et permet de mieux maîtriser la tronçonneuse dans les situations imprévues.
    - **Utilisez exclusivement les guides et chaînes spécifié(e)s par le fabricant.** Un remplacement incorrect du guide ou de la chaîne peut causer le bris de la chaîne et/ou un choc en retour.
    - **Suivez les instructions du fabricant concernant l'affûtage et l'entretien de la tronçonneuse.** Le risque de choc en retour augmente si l'on abaisse la jauge de profondeur.

RÈGLES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

1. Veuillez lire le manuel d'instructions pour vous familiariser avec le fonctionnement de la tronçonneuse.
2. Avant d'utiliser la tronçonneuse pour la première fois, demandez qu'on vous explique son fonctionnement. Si cela n'est pas possible, entraînez-vous au moins à couper des rondins sur un chevalet avant de commencer votre travail.
3. La tronçonneuse ne doit pas être utilisée par les enfants et les jeunes de moins de 18 ans. Les jeunes de 16 ans et plus peuvent toutefois l'utiliser dans le cadre d'une formation effectuée sous la supervision d'un expert.
4. Le travail avec la tronçonneuse exige beaucoup de concentration. Ne travaillez pas avec la tronçonneuse si vous ne vous sentez pas en pleine possession de vos moyens. Effectuez tout le travail avec prudence et calme.
5. Ne travaillez jamais alors que vous êtes sous l'effet de l'alcool, d'une drogue ou d'un médicament.

Utilisation adéquate

1. La tronçonneuse est conçue uniquement pour la coupe du bois. Ne l'utilisez pas, par exemple, pour couper du plastique ou du béton poreux.
2. Utilisez la tronçonneuse uniquement pour les opérations décrites dans ce manuel d'instructions. **Ne** l'utilisez **pas**, par exemple, pour couper des haies ou pour des travaux similaires.
3. La tronçonneuse ne doit pas être utilisée pour des travaux de foresterie, c'est-à-dire pour l'abattage et l'émondage. Le câble de la tronçonneuse n'offre pas à l'utilisateur une mobilité et une sécurité suffisantes pour ce type de travail.
4. La tronçonneuse n'est pas conçue pour un usage commercial.
5. Ne soumettez pas la tronçonneuse à une charge de travail excessive.

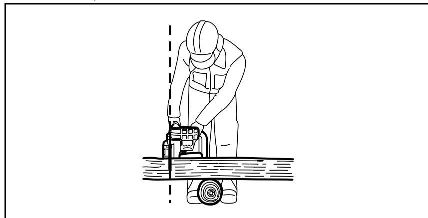
Dispositifs de protection personnelle

1. Les vêtements doivent être moulants, sans toutefois gêner les mouvements.
2. Portez les dispositifs de protection qui suivent pour travailler :
    - un casque de sécurité homologué pour vous protéger contre les chutes de branches et dangers similaires ;
    - un écran facial ou des lunettes à coques ;
    - une protection d'oreilles adéquate (cache-oreilles ou bouchons d'oreilles adaptés ou adaptables). Analyse par bande d'octave sur demande.
    - des gants de sécurité en cuir rigide ;
    - un pantalon long en tissu résistant ;
    - un bleu de travail en tissu résistant aux coupures ;
    - des chaussures ou bottes de sécurité à semelle antidérapante, bout métallique et doublure résistante aux coupures ;

• un masque anti-poussières si vous effectuez des travaux qui génèrent de la poussière (par exemple, scier du bois sec).

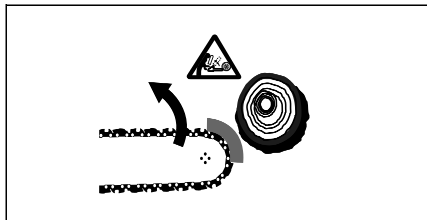
Habitudes de travail sûres

1. N'utilisez pas la tronçonneuse près de poussières ou gaz inflammables, car ils présentent **un risque d'explosion** au contact des étincelles projetées par le moteur.
2. Travaillez toujours sur une surface ferme, avec une bonne position d'équilibre. Prenez tout particulièrement garde aux obstacles (par exemple, le cordon d'alimentation) dans la zone de travail. Soyez tout particulièrement prudent lorsque les surfaces sont rendues glissantes par l'humidité, la glace, la neige, le bois fraîchement coupé ou les bouts d'écorce partiellement détachés. N'utilisez pas la scie sur une échelle ou dans un arbre.
3. Soyez tout particulièrement prudent lorsque vous travaillez sur un sol en pente, car les troncs et branches qui roulent sur le sol représentent alors un danger.
4. Retirez tout corps étranger de la surface à couper, tels que grains de sable, cailloux, clous, fils métalliques, etc. Les corps étrangers endommageraient le guide et la chaîne, et ils peuvent causer un dangereux choc en retour.
5. Soyez tout particulièrement prudent lorsque vous coupez près de clôtures métalliques. Ne coupez pas à travers la clôture, car la scie risquerait de faire un choc en retour.
6. Évitez de couper dans le sol.
7. Coupez les pièces de bois une à la fois, jamais en paquets.
8. Évitez d'utiliser la scie pour couper les branches fines et les racines, car elles risquent de s'enchevêtrer dans la tronçonneuse. Toute perte d'équilibre est dangereuse.
9. Utilisez un support sûr (un chevalet) lorsque vous coupez du petit bois d'œuvre.
10. N'utilisez pas la tronçonneuse pour mettre de côté ou balayer les pièces de bois ou autres objets.
11. Guidez la tronçonneuse de sorte qu'aucune partie de votre corps ne se trouve sur sa trajectoire (voir l'illustration).



Choc en retour

1. Le travail avec la tronçonneuse comporte un risque de choc en retour dangereux. Les chocs en retour surviennent lorsque le bout du guide (et tout particulièrement le quart supérieur) entre en contact avec le bois ou autre matière solide. La tronçonneuse se trouve alors déviée vers l'utilisateur.



2. Pour éviter les chocs en retour, respectez les points suivants :
   • Ne commencez jamais la coupe par le bout du guide.
   • N'utilisez jamais le bout du guide pour couper. Soyez tout particulièrement prudent lorsque vous reprenez une coupe déjà commencée.
   • Attendez que la chaîne tourne avant de commencer la coupe.
   • Affûtez toujours bien la chaîne. Tout particulièrement, réglez la jauge de profondeur sur la bonne hauteur (reportez-vous à “Affûtage de la chaîne” pour plus de détails).
   • Ne sciez jamais plusieurs branches à la fois.
   • Lorsque vous émondez, évitez que le guide n'entre en contact avec les autres branches.
   • Lorsque vous tronçonnez, faites-le à l'écart des autres troncs. Surveillez toujours le bout du guide.
   • Utilisez un chevalet.

Transport et rangement

1. Transportez la tronçonneuse uniquement par sa poignée avant, avec le guide pointant vers l'arrière.
2. Rangez la tronçonneuse dans une pièce sûre, sèche, verrouilée et et hors de portée des enfants. Ne rangez pas la tronçonneuse à l'extérieur.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

AVERTISSEMENT :
La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce manuel d'instructions peut entraîner une blessure grave.

PRÉCAUTIONS IMPORTANTES POUR LE CHARGEUR ET LA BATTERIE

1. **Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) à l'outil utilisant la batterie.**
2. **Ne démontez pas la batterie.**
3. **Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.**
4. **Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.**
5. **Ne court-circuitez pas la batterie :**
   (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
   (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.

(3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie. Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.

6. **Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50°C.**
7. **Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.**
8. **Prenez garde d'échapper ou de heurter la batterie.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

1. **Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée.**
   Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
2. **Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de service de la batterie.**
3. **Chargez la batterie alors que la température de la pièce se trouve entre 10°C et 40°C. Avant de charger une batterie chaude, laissez-la refroidir.**

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

ATTENTION :
- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

Installation et retrait de la batterie (Fig. 1)

- Mettez toujours l'outil hors tension avant d'installer ou de retirer la batterie.
- Pour retirer la batterie, sortez-la de l'outil tout en faisant glisser le bouton à l'avant de la batterie.
- Pour insérer la batterie, alignez la languette de la batterie avec la rainure située dans le carter, puis faites-la glisser en place. Insérez-la toujours à fond, jusqu'à ce qu'un léger déclic se fasse entendre. Si vous pouvez voir la partie rouge du côté supérieur du bouton, la batterie n'est pas complètement verrouillée. Insérez-la entièrement, jusqu'à ce que la partie rouge ne soit plus visible. Sinon, elle pourrait tomber accidentellement de l'outil, au risque de vous blesser ou de blesser quelqu'un se trouvant près de vous.
- N'insérez pas la batterie de force. Si elle ne rentre pas facilement, c'est que vous ne l'insérez pas correctement.

Interrupteur (Fig. 2)

ATTENTION :
- Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne correctement et qu'elle revient sur la position "OFF" quand vous la relâchez.

Pour éviter tout déclenchement accidentel de la gâchette, un bouton de sécurité a été prévu.
Pour démarrer l'outil, appuyez sur le bouton de sécurité et tirez sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

ASSEMLAGE

ATTENTION :
- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant d'effectuer tout travail dessus.

Installation ou retrait de la chaîne de scie

ATTENTION :
- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'installer ou de retirer la chaîne de scie.
- Portez toujours des gants pour installer ou retirer la chaîne de scie.
- N'utilisez la chaîne et le guide de chaîne qu'avec un bout de guide conçu pour cette tronçonneuse (voir la liste des pièces de rechange).
- Pour éviter les chocs en retour, ne retirez pas le bout de guide et ne remplacez pas le guide de chaîne par un autre sans bout de guide.

Desserrez la vis en tournant le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le couvre-pignon se détache. **(Fig. 3)**
Retirez le couvre-pignon.
Retirez la chaîne et le guide de chaîne de l'outil.
Placez une extrémité de la chaîne sur le dessus du guide de chaîne. Il faut alors placer la chaîne comme indiqué sur l'illustration, car elle tourne dans le sens de la flèche. **(Fig. 4)**
Placez la chaîne de sorte que le ressort et le moyeu se trouvent à l'intérieur de la chaîne, et placez l'autre extrémité de la chaîne autour du pignon, tel qu'indiqué sur l'illustration. **(Fig. 5)**
Tout en tournant le guide de chaîne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, installez-le de sorte que son extrémité touche le ressort. **(Fig. 6)**
Insérez le crochet du couvre-pignon dans l'orifice de l'outil, puis posez le couvre-pignon sur l'outil. **(Fig. 7)**
Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer la vis fermement. **(Fig. 8)**

Réglage de la tension de la chaîne (Fig. 9 et 10)

Vous pouvez régler la tension de la chaîne en desserrant légèrement la vis.
Après le réglage, resserrez la vis fermement.

ATTENTION :
- Les chaînes neuves ont tendance à se desserrer pendant un certain temps après l'installation. Vérifiez la tension de la chaîne de temps à autre avant d'utiliser la tronçonneuse.
- La chaîne risque de se déplacer si elle n'est pas bien tendue.
- L'installation et le retrait de la chaîne doivent être effectués dans un emplacement propre, sans sciure de bois, etc.

OPÉRATION

Lubrification (Fig. 11)

La chaîne se lubrifie automatiquement pendant l'utilisation de l'outil.
Vérifiez la quantité d'huile restante par la fenêtre d'inspection du réservoir d'huile.
Pour remplir le réservoir, retirez le bouchon posé sur l'ouverture du réservoir d'huile. La capacité du réservoir d'huile est de 80 ml.

Une fois le réservoir rempli, n'oubliez pas de visser le bouchon du réservoir d'huile sur la tronçonneuse.

ATTENTION :
- La première fois que vous faites le plein d'huile sur la tronçonneuse, ou lorsque vous refaites le plein après avoir complètement vidé le réservoir d'huile, ajoutez de l'huile jusqu'au bord inférieur du goulot de remplissage. Autrement l'alimentation en huile risque d'être affectée.
- Pour huiler la chaîne, utilisez exclusivement de l'huile à chaîne Makita ou une huile similaire disponible en magasin.
- N'utilisez jamais d'huile contenant des poussières ou particules, ni de l'huile volatile.
- Pour élaguer les arbres, utilisez une huile végétale. L'huile minérale risquerait d'endommager les arbres.
- Ne forcez jamais la tronçonneuse lorsque vous élaguez des arbres.
- Avant de tronçonner, assurez-vous que le bouchon est bien vissé en place sur le réservoir d'huile.

Gardez la tronçonneuse à l'écart de l'arbre. Démarrez-la et attendez que la chaîne soit bien lubrifiée.
Avant de mettre le contact, mettez la protection de la pointe/guide inférieur en contact avec la branche à couper. Le guide de chaîne risque de trembler et vous risquez de vous blesser si procédez à la coupe sans mettre la protection de la pointe/guide inférieur en contact avec la branche.
Déplacez simplement la tronçonneuse vers le bas pour couper la branche.

Elagage des arbres

ATTENTION :
- Eloignez toutes les parties du corps de la chaîne lorsque le moteur fonctionne.
- Tenez la tronçonneuse fermement des deux mains lorsque le moteur tourne.
- Ne vous penchez pas trop. Gardez une bonne assise et un bon équilibre en tout temps.

Avant de mettre le contact, mettez la protection de la pointe/guide inférieur en contact avec la branche à couper. Le guide de chaîne risque de trembler et vous risquez de vous blesser si vous procédez à la coupe sans mettre la protection de la pointe/guide inférieur en contact avec la branche. **(Fig. 12 et 13)**
Pour couper de grosses branches, commencez par faire une entaille peu profonde sous la branche, puis terminez la coupe en procédant par le haut. **(Fig. 14)**
Si vous essayez de couper les grosses branches par le bas, la branche risque de s'affaisser et de coincer la chaîne dans la découpe. Par ailleurs, si vous essayez de couper les grosses branches à partir du haut sans faire une légère entaille sous la branche, la branche risque de se fendre. **(Fig. 15)**
Si vous n'arrivez pas à couper complètement la branche d'un seul coup :
Appuyez légèrement sur la poignée et continuez à scier et déplacez la scie à chaîne d'avant en arrière ; puis dirigez la pointe un peu plus vers le bas et terminez la coupe en relevant la poignée. **(Fig. 16)**

Transport de l'outil (Fig. 17)

Sortez toujours la batterie de l'outil et recouvrez le guide avec le fourreau avant de transporter l'outil. Recouvrez également la batterie avec le cache de la batterie.

ENTRETIEN

ATTENTION :
- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.
- Portez toujours des gants pour effectuer toute opération d'inspection ou d'entretien.

Affûtage de la chaîne

ATTENTION :
- Retirez toujours la batterie et portez des gants de protection lorsque vous travaillez avec la tronçonneuse.

Affûtez la chaîne si :
- de la sciure de bois granuleuse est produite lorsque vous coupez du bois humide ;
- la chaîne pénètre difficilement dans le bois même si vous appliquez une forte pression ;
- le tranchant est nettement endommagé ;
- la tronçonneuse tire vers la gauche et la droite dans le bois. Cela est dû à un affûtage inégal de la chaîne ou au fait qu'elle est endommagée d'un côté seulement. **(Fig. 18)**

Affûtez la chaîne régulièrement, mais en ne retirant chaque fois qu'une petite quantité de matériau.
Deux ou trois coups de lime suffisent généralement pour l'affûtage de routine. Après plusieurs affûtages de la chaîne, faites-la affûter par un centre de réparation agréé MAKITA.

Lime et limage
- Pour affûter la chaîne, utilisez une lime ronde spéciale (accessoire en option) pour chaînes de tronçonneuse, d'un diamètre de 4 mm. N'utilisez pas une lime ronde ordinaire.
- La lime ne doit toucher le matériau que lors du limage vers l'avant. Au retour, soulevez la lime pour ne pas qu'elle touche le matériau.
- Affûtez d'abord le tranchant du maillon le plus court. La longueur de ce maillon servira de dimension de la jauge pour tous les autres maillons de la chaîne.
- Passez la lime tel qu'indiqué sur l'illustration. **(Fig. 19)**
- Le limage sera plus facile si vous employez un porte-lime (accessoire). Des symboles sont apposés sur le porte-lime pour indiquer le bon angle d'affûtage de 30 ° (alignez les symboles parallèlement à la chaîne) et les limites de profondeur de pénétration (jusqu'au 4/5 du diamètre de la lime).

Passez la lime tel qu'indiqué sur l'illustration. (Fig. 20)
- Une fois la chaîne affûtée, vérifiez la hauteur de la jauge de profondeur à l'aide de l'outil de jauge de la chaîne (accessoire en option).
- Retirez toute aspérité restante, aussi petite soit-elle, à l'aide d'une lime plate spéciale (accessoire en option).
- Arrondissez encore une fois l'avant de la jauge de profondeur.
- Essuyez les poussières et particules de la chaîne après avoir ajusté la hauteur de la jauge de profondeur.

Nettoyage du guide (Fig. 21)

Les copeaux et la sciure s'accumulent dans la rainure du guide, ce qui la colmate et entrave la bonne répartition de l'huile. Enlevez toujours les copeaux et la sciure lorsque vous affûtez ou que vous remplacez la chaîne de scie.

Nettoyage du filtre à huile dans l’orifice d’alimentation en huile

Des poussières ou particules peuvent s’accumuler dans le filtre à huile de l’orifice d’alimentation en huile pendant l’utilisation.
Les poussières ou particules accumulées dans le filtre à huile peuvent affecter l’alimentation en huile et causer une lubrification insuffisante de la chaîne.
Lorsque l’alimentation en huile ne s’effectue pas correctement sur la partie supérieure du guide de chaîne, nettoyez le filtre en procédant comme suit.
Retirez la batterie de l’outil.
Retirez le couvre-pignon et la chaîne de l’outil. (Reportez-vous à la section intitulée “Installation ou retrait de la chaîne”.)
Retirez l’écrou capuchon à l’aide d’un tournevis à tête fendue et à tige mince, ou d’un objet similaire. **(Fig. 22)**
Retirez le filtre de la tronçonneuse et essuyez toutes les poussières ou particules. Si le filtre est trop sale, remplacez-le par un neuf. **(Fig. 23)**
Insérez la batterie dans l’outil.
Appuyez sur la gâchette pour que les poussières et particules accumulées dans l’orifice d’alimentation en huile soient évacuées par l’alimentation en huile. **(Fig. 24)**
Retirez la batterie de l’outil.
Insérez le filtre à huile nettoyé dans l’orifice d’alimentation en huile. Si le filtre est trop sale, remplacez-le par un neuf. **(Fig. 25)**
Insérez l’écrou capuchon dans l’orifice d’alimentation en huile pour fixer le filtre, en plaçant le bon côté de l’écrou capuchon vers le haut, tel qu’indiqué sur l’illustration. Si l’écrou capuchon est déformé et que vous n’arrivez pas à fixer le filtre, remplacez-le par un écrou capuchon neuf. **(Fig. 26)**
Remettez en place le couvre-pignon et la chaîne sur l’outil.

Remplacement du pignon (Fig. 27 et 28)

Avant de poser une chaîne neuve, vérifiez l’état du pignon.

ATTENTION :
- La chaîne neuve sera endommagée si le pignon est usé. Le cas échéant, faites remplacer le pignon. Le pignon doit être installé de sorte qu’il soit toujours orienté comme indiqué sur l’illustration.

Posez toujours une bague de blocage neuve lorsque vous remplacez le pignon.

Remplacement des charbons (Fig. 29 et 30)

Retirez et vérifiez régulièrement les charbons. Remplacez-les lorsqu’ils sont usés jusqu’au trait de limite d’usure. Maintenez les charbons propres et en état de glisser aisément dans les porte-charbon. Les deux charbons doivent être remplacés en même temps. N’utilisez que des charbons identiques.
Utilisez un tournevis pour retirer les bouchons de porte-charbon. Enlevez les charbons usés, insérez-en de nouveaux et revissez solidement les bouchons de porte-charbon.

Rangement de l’outil

Nettoyez l’outil avant de le ranger. Essuyez les copeaux et la sciure de bois qui recouvrent l’outil après avoir retiré le couvre-pignon. Après avoir nettoyé l’outil, faites le tourner à vide pour lubrifier la chaîne et le guide de chaîne.
Recouvrez le guide de chaîne avec le fourreau.
Videz le réservoir d’huile et posez la tronçonneuse avec le bouchon du réservoir vers le haut.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, l’entretien ou les réglages doivent être effectués par le Centre d’Entretien Makita.

ACCESSOIRES

ATTENTION :
- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l’utilisation avec l’outil Makita spécifié dans ce mode d’emploi. L’utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N’utilisez les accessoires ou pièces qu’aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Les divers types de batteries et chargeurs Makita authentiques
- Chaîne
- Fourreau
- Guide de chaîne complet
- Lime

Übersicht

1 Roter Teil
2 Verriegelungstaste
3 Akku
4 Einschaltarretierung
5 Schalter
6 Kettenraddeckel
7 Knopf
8 Zahn
9 Schwert
10 Pfeil
11 Feder
12 Kettenrad
13 Zapfen
14 Haken
15 Loch
16 Öltankverschluss
17 Ölstand-Prüffenster
18 Öltanköffnung
19 Berührungsschutz
20 Unterseite
21 Sägekettenschutz
22 Druckmutter
23 Schlitzschraubenzieher
24 Filter
25 Sicherungsring
26 Unterlegscheibe
27 Verschleißgrenze
28 Bürstenhalterkappe
29 Schraubendreher

TECHNISCHE DATEN

Modell		BUC121	BUC122
Kettendrehzahl (min^{-1})		4,8 m/s (290 min^{-1})	5,0 m/s (300 min^{-1})
Schwertlänge		115 mm	
Sägekette	Typ	25 AP	
	Teilung	1/4”	
	Treibsglieder	42	
Gesamtlänge		422 mm	422 mm
Nettogewicht		2,4 kg	2,5 kg
Nennspannung		DC 14,4 V	DC 18 V

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Hinweis: Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.

Vorgesehene Verwendung
Die Maschine ist für das Schneiden von Nutzholz und Holzstämmen vorgesehen.

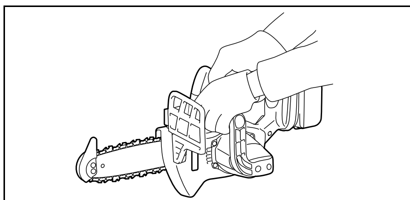
Sicherheitshinweise
Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

Sicherheitswarnungen für Kettensägen:

Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für die Kettensäge abhalten. Wenn Sie diese Maschine auf unsichere oder unsachgemäße Weise benutzen, können Sie schwere Verletzungen erleiden.

1. **Halten Sie alle Körperteile während des Betriebs der Kettensäge von der Sägekette fern. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Kettensäge, dass die Sägekette nicht mit irgendeinem Gegenstand in Berührung ist.** Ein Augenblick der Unaufmerksamkeit während des Betriebs von Kettensägen kann dazu führen, dass Ihre Kleidung oder Körperteile von der Sägekette erfasst werden.
2. **Halten Sie die Kettensäge stets mit Ihrer rechten Hand am hinteren Griff und mit Ihrer linken Hand am vorderen Griff.** Das Halten der Kettensäge mit vertauschter Handhaltung führt zu erhöhter Verletzungsgefahr und ist daher unbedingt zu vermeiden.
3. **Tragen Sie eine Schutzbrille und einen Gehörschutz. Zusätzliche Schutzausrüstung für Kopf, Hände, Beine und Füße wird empfohlen.** Geeignete Schutzkleidung reduziert die Verletzungsgefahr durch fliegende Trümmer oder versehentlichen Kontakt mit der Sägekette.
4. **Betreiben Sie die Kettensäge nicht in einem Baum.** Der Betrieb der Kettensäge in einer Baumkrone kann zu Verletzungen führen.
5. **Achten Sie stets auf sicheren Stand, und betreiben Sie die Kettensäge nur, wenn Sie auf einer festen, sicheren und ebenen Fläche stehen.** Schlüpfrige oder instabile Standflächen, wie z. B. Leitern, können zu einem Verlust der Balance oder der Kontrolle über die Kettensäge führen.
6. **Wenn Sie einen unter Spannung stehenden Ast abschneiden, achten Sie auf Zurückschnellen.** Wenn sich die Spannung in den Holzfasern entlädt, kann der unter Spannung stehende Ast die Bedienungsperson treffen und/oder die Kettensäge außer Kontrolle bringen.
7. **Lassen Sie beim Schneiden von Gestrüpp und jungen Bäumen äußerste Vorsicht walten.** Die dünnen Äste können an der Sägekette hängen bleiben und gegen Sie geschleudert werden oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.

8. **Tragen Sie die Kettensäge nach dem Ausschalten mit Abstand zu Ihrem Körper am vorderen Griff. Bringen Sie zum Transportieren oder Lagern der Kettensäge stets die Schwertschutzhülle an.** Sachgemäße Handhabung der Kettensäge reduziert die Wahrscheinlichkeit einer versehentlichen Berührung der umlaufenden Sägekette.
9. **Befolgen Sie die Anweisungen für die Schmierung, die Kettenspannung und den Austausch von Zubehör.** Eine unsachgemäß gespannte oder geschmierte Kette kann entweder reißen oder die Gefahr von Rückschlägen erhöhen.
10. **Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Fett- und ölverschmierte Griffe sind schlüpfrig und verursachen den Verlust der Kontrolle.
11. **Schneiden Sie nur Holz. Verwenden Sie die Kettensäge nicht für sachfremde Zwecke. Zum Beispiel: Verwenden Sie die Kettensäge nicht zum Schneiden von Kunststoff, Mauerwerk oder Nicht-Holz-Baumaterial.** Der Gebrauch der Kettensäge für sachfremde Zwecke kann zu einer Gefahrensituation führen.
12. **Ursachen und Verhütung von Rückschlägen:**
    Rückschläge können auftreten, wenn die Nase oder Spitze des Schwerts ein Objekt berührt, oder wenn sich das Holz schließt und die Sägekette im Schnitt einklemmt.
    Spitzenkontakt kann in manchen Fällen eine plötzliche Gegenreaktion verursachen, so dass das Schwert nach oben oder hinten zur Bedienungsperson geschleudert wird.
    Durch Einklemmen der Sägekette entlang dem oberen Lauf des Schwerts kann das Schwert zur Bedienungsperson zurückgeschleudert werden.
    Jede dieser Reaktionen kann zu einem Verlust der Kontrolle über die Säge und daraus resultierenden schweren Verletzungen führen. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die in Ihre Säge eingebauten Sicherheitsvorrichtungen. Als Kettensägenbenutzer sollten Sie bestimmte Maßnahmen ergreifen, um Ihre Sägearbeiten unfall- und verletzungsfrei zu halten.
    Rückschlag ist das Resultat falscher Handhabung der Maschine und/oder falscher Arbeitsverfahren oder -bedingungen und kann durch Anwendung der nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden:
    - Halten Sie die Kettensäge beidhändig mit festem Griff, wobei Ihre Daumen und Finger die Griffe umschließen, und positionieren Sie Körper und Arme so, dass Sie Rückschlagkräfte auffangen können. Rückschlagkräfte können durch Treffen geeigneter Vorsichtsmaßnahmen von der Bedienungsperson kontrolliert werden. Lassen Sie die Kettensäge nicht los.



    - **Übernehmen Sie sich nicht, und schneiden Sie nicht oberhalb der Schulterhöhe.** Dies trägt zur Verhütung unbeabsichtigten Spitzenkontakts bei und ermöglicht bessere Kontrolle der Kettensäge in unerwarteten Situationen.
    - **Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Schwerter und Ketten.** Ungeeignete Schwerter und Ketten können Kettenbruch und/oder Rückschlag verursachen.
    - **Befolgen Sie die Herstelleranweisungen zum Schärfen und Warten der Sägekette.** Eine Verringerung der Tiefenanschlaghöhe kann zu vermehrten Rückschlägen führen.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSREGELN

1. Lesen Sie die Gebrauchsanleitung durch, um sich mit der Bedienung der Kettensäge vertraut zu machen.
2. Lassen Sie sich vor der ersten Benutzung der Kettensäge in ihrem korrekten Gebrauch unterweisen. Wenn das nicht möglich ist, sollten Sie zumindest das Schneiden von Rundhölzern auf einem Sägebock üben, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
3. Die Kettensäge darf nicht von Kindern oder Jugendlichen unter 18 Jahren benutzt werden. Jugendliche über 16 Jahre können von dieser Einschränkung ausgenommen werden, wenn sie eine Schulung unter der Aufsicht eines Fachmanns durchmachen.
4. Das Arbeiten mit der Kettensäge erfordert einen hohen Grad an Konzentration. Arbeiten Sie nicht mit der Säge, wenn Sie sich nicht gesund und wohl fühlen. Führen Sie alle Arbeiten ruhig und sorgfältig aus.
5. Arbeiten Sie niemals unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten.

Korrekter Gebrauch

1. Die Kettensäge ist ausschließlich zum Schneiden von Holz vorgesehen. Benutzen Sie die Säge nicht, um beispielsweise Kunststoff oder Gasbeton zu schneiden.
2. Verwenden Sie die Kettensäge nur für die in dieser Gebrauchsanleitung beschriebenen Arbeiten. Verwenden Sie sie **nicht** zum Schneiden von Hecken oder ähnliche Zwecke.
3. Die Kettensäge darf nicht für Forstarbeiten, z. B. zum Fällen und Stutzen stehender Bäume, verwendet werden. Das Kettensägenkabel bietet der Bedienungsperson nicht die für solche Arbeiten notwendige Mobilität und Sicherheit.
4. Die Kettensäge ist nicht für gewerblichen Einsatz vorgesehen.
5. Vermeiden Sie eine Überlastung der Kettensäge.

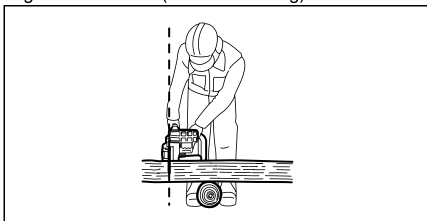
Persönliche Schutzausrüstung

1. Die Kleidung muss eng anliegen, darf aber nicht die Beweglichkeit behindern.
2. Tragen Sie die folgende Schutzkleidung während der Arbeit:
    - Einen geprüften Schutzhelm, falls die Gefahr fallender Äste oder dergleichen besteht.
    - Eine Gesichtsmaske oder Schutzbrille.
    - Einen geeigneten Gehörschutz (Kapselgehörschützer, anpassbare oder formbare Ohrstöpsel). Oktavbandanalyse auf Anfrage.
    - Feste Leder-Schutzhandschuhe.
    - Lange Hose aus robustem Stoff.

- Einen schützenden Arbeitsanzug aus schnittfestem Gewebe.
- Sicherheitsschuhe oder Stiefel mit rutschfester Sohle, Stahlkappen und Futter aus schnittfestem Gewebe.
- Eine Atemmaske, wenn Arbeiten ausgeführt werden, die Staub erzeugen (z. B. Sägen von trockenem Holz).

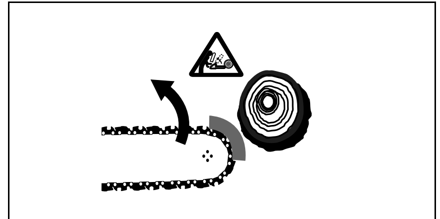
Sichere Arbeitspraktiken

1. Betreiben Sie die Kettensäge nicht in der Nähe von brennbarem Staub oder Gasen, da der Motor Funken erzeugt und **eine Explosionsgefahr** darstellt.
2. Arbeiten Sie nur auf festem Boden mit gutem Stand. Achten Sie besonders auf Hindernisse (z. B. das Kabel) im Arbeitsbereich. Lassen Sie besondere Vorsicht an Orten walten, wo Feuchtigkeit, Eis, Schnee, frisch geschnittenes Holz oder Rinde die Oberflächen schlüpfrig machen können. Stellen Sie sich bei der Benutzung der Säge nicht auf eine Leiter oder einen Baum.
3. Lassen Sie beim Arbeiten auf Böschungen besondere Vorsicht walten; rollende Stämme und Äste stellen eine potentielle Gefahr dar.
4. Säubern Sie den zu schneidenden Bereich von Fremdkörpern, wie z. B. Sand, Steine, Nägel, Draht usw. Fremdkörper können Schwert und Kette beschädigen und gefährliche Rückschläge verursachen.
5. Lassen Sie beim Arbeiten in der Nähe von Drahtzäunen besondere Vorsicht walten. Schneiden Sie nicht in den Zaun, weil dadurch die Säge zurückschlagen kann.
6. Schneiden Sie nicht in den Boden.
7. Schneiden Sie Holzstücke einzeln, nicht in Bündeln oder Stapeln.
8. Vermeiden Sie das Sägen dünner Äste und Wurzeln, weil diese sich in der Kettensäge verfangen können. Der Verlust des Gleichgewichts stellt eine Gefahr dar.
9. Benutzen Sie eine stabile Auflage (Bock) zum Schneiden von gesägtem Nutzholz.
10. Verwenden Sie die Kettensäge nicht zum Abbrechen oder Abstreifen von Holz und anderen Objekten.
11. Führen Sie die Kettensäge so, dass sich kein Teil Ihres Körpers innerhalb der verlängerten Bahn der Sägekette befindet (siehe Abbildung).



Rückschlag

1. Gefährliche Rückschläge können während der Arbeit mit der Kettensäge auftreten. Rückschläge entstehen, wenn die Spitze des Schwerts (insbesondere der obere Lauf) mit Holz oder einem anderen festen Gegenstand in Berührung kommt. Dies bewirkt eine Ablenkung der Kettensäge in Richtung der Bedienungsperson.



2. Um Rückschlag zu verhüten, ist Folgendes zu beachten:
   - Beginnen Sie einen Schnitt niemals mit der Spitze des Schwerts.
   - Verwenden Sie niemals die Spitze des Schwerts zum Schneiden. Lassen Sie besondere Vorsicht walten, wenn Sie bereits begonnene Schnitte fortsetzen.
   - Beginnen Sie den Schnitt mit laufender Kette.
   - Schärfen Sie die Kette stets korrekt. Stellen Sie insbesondere den Tiefenanschlag auf die korrekte Höhe ein (Einzelheiten dazu unter “Schärfen der Sägekette”).
   - Sägen Sie niemals durch mehrere Äste auf einmal.
   - Achten Sie beim Abasten darauf, dass das Schwert nicht mit anderen Ästen in Berührung kommt.
   - Halten Sie beim Ablängen Abstand zu benachbarten Stämmen. Halten Sie stets die Schwertspitze im Auge.
   - Verwenden Sie einen Sägebock.

Transport und Lagerung

1. Tragen Sie die Kettensäge nur am vorderen Griff mit dem Schwert nach hinten gerichtet.
2. Bewahren Sie die Kettensäge in einem sicheren, trockenen und abgeschlossenen Raum außer Reichweite von Kindern auf. Lagern Sie die Kettensäge nicht im Freien.

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

WARNUNG:
MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR LADEGERÄT UND AKKU

1. **Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.**
2. **Unterlassen Sie ein Zerlegen des Akkus.**

3. Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.
5. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:
   (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
   (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z.B. Nägel, Münzen usw.
   (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.
   Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
6. Lagern Sie Maschine und Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50°C erreichen oder überschreiten kann.
7. Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.
8. Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist.
   Schalten Sie die Maschine stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Maschinenleistung feststellen.
2. Unterlassen Sie das erneute Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.
3. Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10°C – 40°C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

VORSICHT:
- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen der Maschine stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

Ein- und Ausbau des Akkus (Abb. 1)

- Schalten Sie vor dem Ein- bzw. Ausbau des Akkus immer das Gerät ab.
- Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen vom Werkzeug ab, während Sie den Knopf an der Vorderseite des Akkus drücken.
- Zum Einsetzen des Akkus richten Sie die Führungsfeder des Akkus auf die Nut im Werkzeuggehäuse aus und schieben den Akku hinein. Schieben Sie den Akku stets vollständig ein, bis er mit einem hörbaren Klicken einrastet. Wenn der rote Teil an der Oberseite des Knopfes sichtbar ist, ist der Akku nicht richtig eingerastet. Schieben Sie den Akku vollständig ein, bis der rote Teil verschwindet. Anderenfalls kann er aus dem Werkzeug herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.
- Beim Einsetzen des Akkus keine Gewalt anwenden. Der Akku muss leicht in das Gerät einzuführen sein, andernfalls überprüfen Sie die Position der Plus- und Minusmarkierungen am Akku und Maschinengehäuse.

Schalterbetätigung (Abb. 2)

VORSICHT:
- Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in die Maschine stets, dass der Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Um eine versehentliche Schalterbetätigung zu verhindern, ist die Maschine mit einer Schalterarretierung ausgestattet.
Zum Einschalten drücken Sie den EIN-/AUS-Schalter und gleichzeitig die Schalterarretierung. Zum Ausschalten den EIN-/AUS-Schalter loslassen.

MONTAGE

VORSICHT:
- Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

Montage bzw. Demontage der Sägekette

VORSICHT:
- Vergewissern Sie sich vor der Montage bzw. Demontage der Sägekette stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku entfernt ist.
- Tragen Sie bei dieser Arbeit zum Schutz Ihrer Hände Arbeitshandschuhe.
- Verwenden Sie nur Sägeketten und Schwerter mit Schwertspitze, die für diese Kettensäge ausgelegt sind (siehe Auszug aus der Ersatzteilliste)!
- Um Rückschlag zu verhüten, darf die Schwertspitze nicht entfernt oder das Schwert durch eines ohne Schwertspitze ersetzt werden.

Lösen Sie die Schraube durch Linksdrehen des Knopfes, bis sich der Kettenraddeckel abnehmen lässt. **(Abb. 3)**
Entfernen Sie den Kettenraddeckel.
Entfernen Sie die Sägekette und das Schwert von der Maschine.
Legen Sie ein Ende der Sägekette auf die Oberseite des Schwerts. Bringen Sie dabei die Sägekette so an, wie in der Abbildung gezeigt, weil sie sich in Pfeilrichtung dreht. **(Abb. 4)**
Bringen Sie die Sägekette so an, dass Feder und Zapfen innerhalb der Kette liegen, und legen Sie das andere Ende der Sägekette um das Kettenrad, wie in der Abbildung gezeigt. **(Abb. 5)**
Während Sie das Schwert entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, installieren Sie es so, dass sein Ende die Feder berührt. **(Abb. 6)**
Führen Sie den Haken des Kettenraddeckels in das Loch der Maschine ein, und setzen Sie dann den Kettenraddeckel auf die Maschine. **(Abb. 7)**

Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, um die Schraube festzuziehen. **(Abb. 8)**

Einstellen der Sägekettenspannung (Abb. 9 u. 10)

Die Sägekettenspannung kann durch geringes Lösen der Schraube eingestellt werden.
Ziehen Sie die Schraube nach der Einstellung wieder fest.

VORSICHT:
- Eine neue Sägekette neigt eine gewisse Zeitlang nach der Montage zu Lockerung. Überprüfen Sie daher die Sägekettenspannung von Zeit zu Zeit vor dem Gebrauch.
- Eine zu geringe Sägekettenspannung kann Herausrutschen verursachen.
- Die Montage bzw. Demontage der Sägekette sollte an einem sauberen Ort, der frei von Sägemehl und dergleichen ist, durchgeführt werden.

BETRIEB

Schmierung (Abb. 11)

Die Sägekette wird während des Betriebs der Maschine automatisch geschmiert.
Überprüfen Sie die im Öltank verbleibende Ölmenge durch das Ölstand-Prüffenster.
Um den Tank aufzufüllen, entfernen Sie die Kappe von der Öltanköffnung. Das Fassungsvermögen des Öltanks beträgt 80 ml.
Schrauben Sie nach dem Auffüllen des Öltanks stets die mitgelieferte Öltankkappe auf die Kettensäge.

VORSICHT:
- Wenn Sie die Kettensäge zum ersten Mal mit Öl füllen oder den völlig leeren Öltank auffüllen, füllen Sie Öl bis zur Unterkante des Einfüllstutzens ein. Anderenfalls kann die Ölzuführung beeinträchtigt werden.
- Verwenden Sie exklusives Öl für Makita-Kettensägen oder auf dem Markt erhältliches Öl.
- Verwenden Sie keinesfalls Öl, das Staub und Fremdkörper enthält, oder leichtflüchtiges Öl.
- Verwenden Sie zum Beschneiden von Bäumen botanisches Öl. Mineralöl kann Bäume schädigen.
- Üben Sie beim Beschneiden von Bäumen niemals Druck auf die Säge aus.
- Vergewissern Sie sich vor dem Ausschneiden, dass die mitgelieferte Öltankkappe angebracht ist.

Halten Sie die Kettensäge vom Baum abgewandt. Starten Sie die Säge, und warten Sie, bis eine angemessene Schmierung der Sägekette erreicht ist.
Bringen Sie den Berührungsschutz/die Unterseite vor dem Einschalten mit dem zu schneidenden Ast in Berührung. Wird der Schnitt ausgeführt, ohne den Berührungsschutz/die Unterseite mit dem Ast in Berührung zu bringen, kann das Schwert flattern, was zu einer Verletzung des Bedieners führen kann.
Sägen Sie das zu schneidende Holz durch einfache Abwärtsbewegung.

Entasten

VORSICHT:
- Führen Sie die Kettensäge so, dass sich kein Körperteil im verlängerten Schwenkbereich der Sägekette befindet.
- Bei jeder Arbeit ist die Kettensäge mit beiden Händen festzuhalten, nur so kann sie jederzeit sicher geführt werden.
- Beugen Sie sich beim Betrieb nicht zu weit vor. Achten Sie bei der Arbeit stets auf sicheren Stand.

Bringen Sie den Berührungsschutz/die Unterseite vor dem Einschalten mit dem zu schneidenden Ast in Berührung. Wird der Schnitt ausgeführt, ohne den Berührungsschutz/die Unterseite mit dem Ast in Berührung zu bringen, kann das Schwert flattern, was zu einer Verletzung der Bedienungsperson führen kann. **(Abb. 12 u. 13)**
Holz unter Spannung muss immer zuerst auf der Druckseite eingeschnitten werden. Erst dann kann der Trennschnitt auf der Zugseite erfolgen. **(Abb. 14)**
So wird das Einklemmen der Schiene verhindert. Ohne Vorschnitt kann der Ast splittern. **(Abb. 15)**
Wenn das Holz nicht in einem Arbeitsgang gesägt werden kann:
Setzen Sie das Sägen unter leichter Druckausübung auf den Griff fort und ziehen Sie die Kettensäge geringfügig zurück; dann setzen Sie die Zackenleiste etwas tiefer an und beenden Sie den Schnitt durch Anheben des Griffes. **(Abb. 16)**

Transport (Abb. 17)

Entfernen Sie stets den Akku aus der Maschine und montieren Sie den Sägekettenschutz, bevor Sie die Maschine transportieren. Die Kontaktschutzkappe auf den Akku setzen.

WARTUNG

VORSICHT:
- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.
- Tragen Sie beim Ausführen von Überprüfungs- und Instandhaltungsarbeiten unbedingt Arbeitshandschuhe.

Schärfen der Sägekette

VORSICHT:
- Nehmen Sie stets den Akku ab, und tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie Arbeiten an der Sägekette ausführen.

Schärfen Sie die Sägekette, wenn:
- beim Schneiden von feuchtem Holz mehliges Sägemehl erzeugt wird.
- die Kette selbst bei Ausübung starken Drucks nur schwach in das Holz eindringt.
- die Schnittkante sichtbar beschädigt ist.
- die Säge im Holz nach links oder rechts zieht. Der Grund für dieses Verhalten ist ungleichmäßige Schärfung der Sägekette, oder einseitige Beschädigung. **(Abb. 18)**

Schärfen Sie die Sägekette häufig, aber tragen Sie jedes Mal nur wenig Material ab.
Zwei bis drei Hiebe mit einer Feile sind gewöhnlich für eine routinemäßige Nachschärfung ausreichend. Wenn die Sägekette mehrmals nachgeschärft worden ist, lassen Sie sie bei einer MAKITA-Reparaturwerkstatt schärfen.

Feile und Feilenführung
- Verwenden Sie eine spezielle Rundfeile (Sonderzubehör) für Sägeketten mit einem Durchmesser von 4 mm zum Schärfen der Kette. Normale Rundfeilen sind ungeeignet.

- Nur beim Vorwärtshub der Feile sollte Material abgetragen werden. Heben Sie die Feile beim Rückwärtshub vom Material ab.
- Schärfen Sie den kürzesten Zahn zuerst. Die Länge dieses Zahns dient dann als Sollmaß für alle übrigen Hobelzähne der Sägekette.
- Führen Sie die Feile, wie in der Abbildung gezeigt. **(Abb. 19)**
- Die Feile kann leichter geführt werden, wenn ein Feilenhalter (Zubehör) verwendet wird. Der Feilenhalter weist Markierungen für den korrekten Schärfungswinkel von 30° auf (die Markierungen parallel zur Sägekette ausrichten) und begrenzt die Eindringtiefe (auf 4/5 des Feilendurchmessers).

Führen Sie die Feile, wie in der Abbildung gezeigt. (Abb. 20)

- Überprüfen Sie nach dem Schärfen der Kette die Höhe des Tiefenanschlags mithilfe der Kettenmesslehre (Sonderzubehör).
- Entfernen Sie etwaige Rauigkeiten, wie klein auch immer, mit einer speziellen Flachfeile (Sonderzubehör).
- Runden Sie die Vorderkante des Tiefenanschlags erneut ab.
- Waschen Sie Staub und Partikel nach der Einstellung der Höhe des Tiefenanschlags von der Sägekette ab.

Reinigen des Schwert (Abb. 21)

Späne und Sägemehl sammeln sich in der Führungsnut des Schwert. Der Ölfluß wird dadurch behindert und der Lauf der Sägekette erschwert. Achten Sie beim Schärfen oder Auswechseln der Sägekette stets darauf, Späne und Sägemehl mit einem geeignetem Werkzeug zu reinigen.

Reinigen des Ölfilters an der Ölauslassöffnung

Kleine Staubpartikel oder Fremdkörper können sich während des Betriebs im Ölfilter der Ölauslassöffnung ansammeln.
Diese können den Ölfluss behindern und unzureichende Schmierung auf der ganzen Sägekette verursachen.
Wenn schlechte Ölzufuhr an der Oberseite des Schwerts auftritt, reinigen Sie den Filter wie folgt.
Nehmen Sie den Akku von der Maschine ab.
Entfernen Sie den Kettenraddeckel und die Sägekette von der Maschine. (Siehe den Abschnitt “Montage bzw. Demontage der Sägekette”.)
Entfernen Sie die Druckmutter mit einem Schlitzschraubenzieher mit schmalem Schaft oder dergleichen. **(Abb. 22)**
Nehmen Sie den Filter aus der Kettensäge heraus, und entfernen Sie kleine Staubpartikel oder Fremdkörper vom Filter. Falls der Filter zu stark verschmutzt ist, ersetzen Sie ihn durch einen neuen. **(Abb. 23)**
Setzen Sie den Akku in die Maschine ein.
Betätigen Sie den Ein-/Aus-Schalter, um abgelagerte Staubpartikel oder Fremdkörper durch Ablassen des Kettenöls aus der Ölauslassöffnung auszuschwemmen. **(Abb. 24)**
Nehmen Sie den Akku von der Maschine ab.
Setzen Sie den gereinigten Ölfilter in die Ölauslassöffnung ein.
Falls der Filter zu stark verschmutzt ist, ersetzen Sie ihn durch einen neuen. **(Abb. 25)**
Führen Sie die Druckmutter mit der korrekten Seite nach oben gemäß der Abbildung in die Ölauslassöffnung ein, um den Filter zu sichern. Falls der Filter wegen einer verformten Druckmutter nicht gesichert werden kann, ersetzen Sie die Druckmutter durch eine neue. **(Abb. 26)**
Montieren Sie den Kettenraddeckel und die Sägekette wieder an der Maschine.

Auswechseln des Kettenrads (Abb. 27 u. 28)

Bevor Sie eine neue Sägekette anbringen, überprüfen Sie den Zustand des Kettenrads.

VORSICHT:

- Ein verschlissenes Kettenrad beschädigt eine neue Sägekette. Wechseln Sie in diesem Fall das Kettenrad aus. Das Kettenrad muss so montiert werden, dass es immer gemäß der Abbildung ausgerichtet ist.

Bringen Sie beim Auswechseln des Kettenrads stets einen neuen Sicherungsring an.

Auswechseln der Kohlebürsten (Abb. 29 u. 30)

Die Kohlebürsten müssen regelmäßig entfernt und überprüft werden. Wenn sie bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind, müssen sie erneuert werden. Halten Sie die Kohlebürsten stets sauber, damit sie ungehindert in den Haltern gleiten können. Beide Kohlebürsten sollten gleichzeitig erneuert werden. Verwenden Sie nur identische Kohlebürsten.
Drehen Sie die Bürstenhalterkappen mit einem Schraubendreher heraus. Nehmen Sie die abgenutzten Kohlebürsten heraus, setzen Sie die neuen ein, und drehen Sie dann die Bürstenhalterkappen wieder ein.

Lagern der Maschine

Reinigen Sie die Maschine vor der Lagerung. Entfernen Sie etwaige Späne und Sägemehl von der Maschine, nachdem Sie den Kettenraddeckel abmontiert haben.
Lassen Sie die Maschine nach der Reinigung unter Nulllast laufen, um die Sägekette und das Schwert zu schmieren.
Schützen Sie das Schwert mit dem Sägekettenschutz.
Entleeren Sie den Öltank, und lagern Sie die Kettensäge so, dass die Tankkappe oben liegt.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Gerätes zu gewährleisten, sollten Reparatur-, Wartungs-, und Einstellarbeiten nur von Makita autorisierten Werkstätten oder Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

ZUBEHÖR

VORSICHT:

- Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit der in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Maschine empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Verschiedene Original-Makita-Akkus und -Ladegeräte
- Sägekette
- Sägekettenschutz
- Komplettes Schwert
- Feile

Visione generale

1 Parte rossa
2 Pulsante
3 Cartuccia batteria
4 Bottone di sblocco
5 Interruttore
6 Coperchio rocchetto
7 Manopola
8 Lama
9 Barra guida
10 Freccia
11 Molla
12 Rocchetto
13 Protuberanza
14 Gancio
15 Foro
16 Tappo serbatoio olio
17 Finestrella di ispezione olio
18 Apertura serbatoio olio
19 Riparo punta
20 guida inferiore
21 Fodero
22 Dado di spinta
23 Cacciavite piatto
24 Filtro
25 Anello di blocco
26 Rondella
27 Segno di limite
28 Tappo portapazzola
29 Cacciavite

DATI TECNICI

Modello		BUC121	BUC122
Velocità catena al minuto (min^{-1})		4,8 m/s (290 m/min.)	5,0 m/s (300 m/min.)
Lunghezza della barra guida		115 mm	
Catena sega	Tipo	25 AP	
	Passo	1/4”	
	Numero di maglie	42	
Lunghezza totale		422 mm	422 mm
Peso netto		2,4 kg	2,5 kg
Tensione nominale		C.c. 14,4 V	C.c. 18 V

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- Nota: I dati tecnici potrebbero differire a seconda del paese di destinazione del modello.

Utilizzo previsto
Questo utensile è progettato per il taglio del legname e dei tronchi.

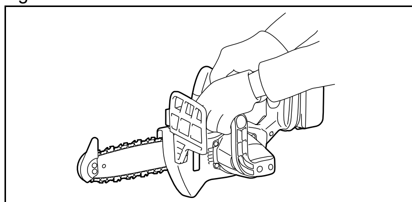
Consigli per la sicurezza
Per la vostra sicurezza, riferitevi alle accluse istruzioni per la sicurezza.

Avvertimenti per la sicurezza riguardanti la sega:

NON lasciare che la comodità o la familiarità con il prodotto (acquisita con l’uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza per la motosega. Se si usa questo utensile in modo insicuro o sbagliato, c’è pericolo di gravi incidenti.

1. **Tenere tutte le parti del corpo lontane dalla motosega mentre sta funzionando. Prima di avviare la motosega, accertarsi che non faccia alcun contatto.** Un momento di disattenzione durante l’utilizzo della motosega potrebbe causare l’impigliarsi dei vestiti o il contatto della motosega con il corpo.
2. **Tenere sempre la motosega con la mano destra sul manico posteriore e la mano sinistra sul manico anteriore.** Tenendo la motosega con le mani in posizione inversa si aumenta il pericolo di incidenti, per cui ciò non deve mai essere fatto.
3. **Indossare occhiali di protezione e la protezione della orecchie. Si consigliano anche le protezioni addizionali per la testa, le mani, le gambe e i piedi.** L’abbigliamento di protezione adeguato riduce le lesioni causate dai frammenti volanti o dal contatto accidentale con la motosega.
4. **La motosega non deve essere usata stando sugli alberi.** L’utilizzo della motosega su un albero potrebbe causare incidenti.
5. **Appoggiare sempre saldamente i piedi, e far funzionare la motosega soltanto stando su una superficie fissa, sicura e piana.** Le superfici scivolose o instabili, come le scale, potrebbero causare la perdita dell’equilibrio o del controllo della motosega.
6. **Quando si taglia un ramo sotto tensione, fare attenzione ai contraccolpi.** Quando la tensione delle fibre del legno si rilascia, il ramo sotto tensione potrebbe colpire l’operatore e/o far perdere il controllo della motosega.
7. **Fare molta attenzione quando si tagliano siepi e arboscelli.** Il materiale sottile potrebbe rimanere impigliato nella motosega con azione sferzante sull’operatore, o fargli perdere l’equilibrio.
8. **Trasportare la motosega per il manico anteriore, spenta e discosta dal corpo. Quando si trasporta o si ripone la motosega, montare sempre il coperchio barra guida.** Il maneggiamento corretto della motosega riduce il pericolo di incidenti o il contatto accidentale con la motosega in funzione.
9. **Seguire le istruzioni per la lubrificazione, la tensione della catena e il cambiamento degli accessori.** Una catena con una tensione o lubrificazione incorretta potrebbe rompersi o aumentare il rischio di contraccolpi.

10. **Mantenere i manici asciutti, puliti ed esenti da olio o grasso.** Il grasso e l'olio rendono i manici scivolosi causando una perdita di controllo.
11. **Tagliare soltanto il legno. La motosega non deve essere usata per scopi non previsti. Per esempio: la motosega non deve essere usata per tagliare la plastica, i mattoni o il materiale di costruzione che non è di legno.** L'utilizzo della motosega per operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare situazioni pericolose.
12. **Cause e prevenzione dei contraccolpi da parte dell'operatore**
    I contaccolpi si verificano quando l'estremità o punta della barra guida tocca un oggetto, o quando il legno si chiude e stringe la catena della sega nel taglio.
    Il contatto della punta potrebbe in alcuni casi causare una improvvisa reazione indietro, spingendo la barra guida su e indietro verso l'operatore.
    Se la catena della sega viene stretta lungo la parte superiore della barra guida, questa potrebbe essere spinta rapidamente indietro verso l'operatore.
    Queste reazioni potrebbero causare la perdita di controllo della sega, con grande pericolo di gravi incidenti. Non bisogna affidarsi esclusivamente ai dispositivi di sicurezza della sega. L'utente della motosega deve usare alcune precauzioni per mantenere il lavoro di taglio senza pericoli di incidenti o lesioni.
    I contraccolpi sono il risultato dell'utilizzo sbagliato e/o di procedure o condizioni operative scorrette, e possono essere evitati prendendo le precauzioni appropriate come indicato di seguito.
    - Mantenere una presa salda, con i pollici e le dita che circondano i manici della motosega, con entrambe le mani sulla sega, e posizionare il corpo e le braccia in modo da permettere di resistere alla forza dei contraccolpi. La forza dei contraccolpi può essere controllata dall'operatore prendendo le dovute precauzioni. Non bisogna mollare la motosega.



    - **Evitare di allungarsi troppo e non tagliare sopra l'altezza della spalla.** Ciò evita il contatto involontario della punta e permette un controllo migliore della motosega in situazioni impreviste.
    - **Usare soltanto le barre e catene di ricambio specificate dal produttore.** Le barre e catene di ricambio sbagliate potrebbero causare la rottura della catena e/o i contraccolpi.
    - **Seguire le istruzioni del produttore per l'affilatura e la manutenzione della catena della sega.** La riduzione dell'altezza del calibro di profondità può causare un aumento dei contraccolpi.

REGOLE ADDIZIONALI PER LA SICUREZZA

1. Leggere il manuale di istruzioni in modo da familiarizzarsi con il funzionamento della motosega.
2. Prima di usare la motosega per la prima volta, cercare di seguire un corso di istruzioni. Se ciò non è possibile, fare per lo meno pratica tagliando legname rotondo su un cavalletto prima di cominciare il lavoro.
3. La motosega non deve essere usata dai bambini o dai giovani di meno di 18 anni. I giovani di oltre 16 anni potrebbero essere esonerati da questa restrizione se seguono un addestramento sotto la direzione di un esperto.
4. Il lavoro con la motosega richiede un alto livello di concentrazione. Non si deve lavorare con la motosega se non si è in forma e in buona salute. Il lavoro va fatto con calma e con cura.
5. Non si deve mai lavorare sotto l'influsso dell'alcol, droghe o medicine.

Utilizzo corretto

1. La motosega è progettata esclusivamente per il taglio del legno. Non deve essere usata per tagliare, per esempio, la plastica o il cemento poroso.
2. Usare la motosega soltanto per le operazioni descritte in questo manuale di istruzioni. **Non** usarla, per esempio, per rifilare i bordi o per altri scopi simili.
3. La motosega non deve essere usata per i lavori di silvicoltura, per es., per tagliare e fare a pezzi alberi da legname di una foresta o bosco. Questa motosega non fornisce all'operatore la mobilità e la sicurezza necessarie per tale lavoro.
4. Questa motosega non è progettata per l'uso commerciale.
5. Non sovraccaricare la motosega.

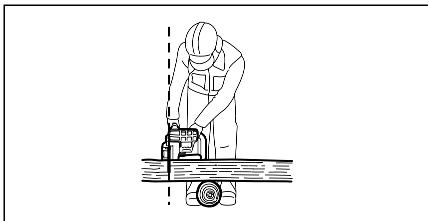
Abbigliamento personale di protezione

1. L'abbigliamento deve essere attillato, senza che ostacoli i movimenti.
2. Indossare il seguente abbigliamento di protezione durante il lavoro:
    - Un casco di sicurezza testato, se c'è pericolo di caduta di rami o altro.
    - Una visiera o gli occhiali di protezione.
    - Una protezione appropriata per le orecchie (paraorecchi, tappi per le orecchie su misura o adattabili). Analisi di banda su richiesta.
    - Guanti di sicurezza di pelle spessa;
    - Pantaloni lunghi di tessuto robusto;
    - Calzoni da lavoro di tessuto resistente ai tagli;
    - Scarpe o stivaletti di sicurezza con suole antiscivolo, punte d'acciaio e fodera di tessuto resistente ai tagli.
    - Mascherina per respirare nel caso di un lavoro che produce polvere (per es., taglio di legno secco).

Pratiche sicure di lavoro

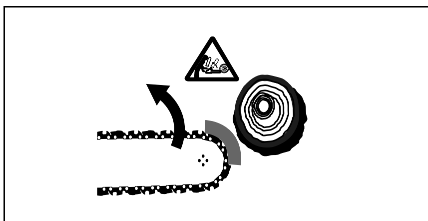
1. La motosega non deve essere fatta funzionare nelle vicinanze di polveri o gas infiammabili, perché il motore genera scintille che possono costituire **un pericolo di esplosione**.

2. Lavorare soltanto su una superficie salda e con un buon appoggio dei piedi. Fare particolarmente attenzione agli ostacoli (per es., cavi) nell'area di lavoro. Fare molta attenzione se umidità, ghiaccio, neve, legno o cortecce tagliati di fresco rendono le superfici scivolose. Usando la sega, non salire su scale o alberi.
3. Fare particolarmente attenzione lavorando su terreni in pendio. I tronchi e i rami che rotolano costituiscono un potenziale pericolo.
4. Togliere gli oggetti estranei dall'area da tagliare, come sabbia, sassi, chiodi, fili di ferro, ecc. Gli oggetti estranei danneggiano la barra e la catena, e possono causare pericolosi contraccolpi.
5. Fare particolarmente attenzione tagliando vicino alle reti di recinzione. Non tagliare la rete di recinzione, perché potrebbe causare contraccolpi.
6. Non tagliare nel terreno.
7. Tagliare singolarmente i pezzi di legno, e non in mucchio o cataste.
8. Evitare di usare la sega per tagliare rami e radici sottili, perché possono impigliarsi nella motosega. La perdita dell'equilibrio costituisce un pericolo.
9. Usare un supporto sicuro (cavalletto) per segare il legname tagliato.
10. Non usare la motosega per far leva o spazzar via pezzi di legno o altri oggetti.
11. Guidare la motosega in modo che nessuna parte del corpo si trovi entro il percorso esteso della catena (vedere l'illustrazione).



Contraccolpi

1. Durante il lavoro con la motosega si potrebbero verificare dei pericolosi contraccolpi. I contraccolpi si verificano quando la punta della barra (in particolare il quarto superiore) fa contatto con il legno o altro oggetto solido. Ciò causa la deflessione della motosega nella direzione dell'operatore.



2. Per evitare i contraccolpi, procedere come segue:
   - Non cominciare mai il taglio con la punta della barra.
   - Non usare mai la punta della barra per tagliare. Fare particolarmente attenzione quando si continua un taglio già cominciato.
   - Cominciare a tagliare con la catena avviata.
   - Affilare sempre correttamente la catena. In particolare, regolare il calibro di profondità all'altezza corretta (per i dettagli, vedere "Affilatura della catena").
   - Non tagliare mai diversi rami allo stesso tempo.
   - Per fare a pezzi, evitare che la barra faccia contatto con altri rami.
   - Per segare tronchi d'albero, stare lontano dai tronchi adiacenti. Guardare sempre la punta della barra.
   - Usare un cavalletto.

Trasporto e immagazzinaggio

1. Trasportare la motosega tenendola soltanto per il manico anteriore, con la barra rivolta indietro.
2. Tenere la motosega in una stanza sicura, asciutta e chiusa a chiave, fuori della portata dei bambini. La motosega non deve essere lasciata all'aperto.

CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI.

ATTENZIONE:
L'utilizzo SBAGLIATO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza di questo manuale di istruzioni potrebbero causare lesioni serie.

ISTRUZIONI IMPORTANTI DI SICUREZZA PER IL CARICABATTERIA E LA CARTUCCIA DELLA BATTERIA

1. **Prima di usare la cartuccia della batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze sul (1) caricabatteria, sulla (2) batteria e sul (3) prodotto che utilizza la batteria.**
2. **Non smontare la cartuccia della batteria.**
3. **Se il tempo di utilizzo è diventato molto corto, smettere immediatamente di usare l'utensile. Può risultare un rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e addirittura un'esplosione.**
4. **Se l'elettrolita va negli occhi, risciacquarli con acqua pulita e rivolgersi immediatamente ad un medico. Può risultare la perdita della vista.**
5. **Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:**
   (1) Non toccare i terminali con qualche metallo conduttivo.
   (2) Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore con altri oggetti metallici come i chiodi, le monete, ecc.
   (3) Non esporre la cartuccia della batteria all'acqua o alla pioggia.
   Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, il surriscaldamento, possibili ustioni e addirittura un guasto.
6. **Non conservare l'utensile e la cartuccia della batteria in luoghi in cui la temperatura può raggiungere o superare i 50°C.**
7. **Non incenerire la cartuccia della batteria anche se è gravemente danneggiata o è completamente esaurita. La cartuccia della batteria può esplodere e provocare un incendio.**
8. **Fare attenzione a non lasciar cadere o a colpire la batteria.**

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

Suggerimenti per mantenere la durata massima della batteria

1. **Caricare la cartuccia della batteria prima che si scarichi completamente.**
   Smettere sempre di usare l'utensile e caricare la cartuccia della batteria quando si nota che la potenza dell'utensile è diminuita.
2. **Non ricaricare mai una cartuccia della batteria completamente carica. La sovraccarica riduce la durata della batteria.**
3. **Caricare la cartuccia della batteria con la temperatura ambiente da 10°C a 40°C. Lasciar raffreddare una cartuccia della batteria calda prima di caricarla.**

DESCRIZIONE FUNZIONALE

ATTENZIONE:
- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa prima di regolare o di controllare il funzionamento dell'utensile.

Installazione o rimozione della cartuccia batteria (Fig. 1)

- Spegnere sempre la motosega prima di inserire o di rimuovere la cartuccia batteria.
- Per rimuovere la batteria, ritirarla dall'utensile spingendo il bottone sulla parte anteriore della batteria.
- Per inserire la cartuccia batteria, allineare l'appendice sulla cartuccia batteria con la scanalatura dell'alloggiamento e inserirla in posizione. Inserirla sempre completamente finché non si blocca con un piccolo scatto. Se si vede la parte rossa del lato superiore del bottone, vuol dire che esso non è bloccato completamente. Inserirlo completamente finché la parte rossa non è più visibile. In caso contrario, potrebbe cadere dall'utensile con pericolo di ferite per l'operatore o per chi gli è vicino.
- Non usare forza per inserire la cartuccia batteria. Se non scorre dentro facilmente, vuol dire che non è inserita correttamente.

Funzionamento dell'interruttore (Fig. 2)

ATTENZIONE:
- Prima di inserire la cartuccia batteria nella motosega, accertarsi sempre che l'interruttore funzioni correttamente e che ritorni sulla posizione "OFF" quando lo si rilascia.

Per evitare che l'interruttore venga schiacciato accidentalmente, la motosega è dotata del bottone di sblocco.
Per avviarla, spingere il bottone di sblocco e schiacciare l'interruttore. Rilasciare l'interruttore per fermarla.

MONTAGGIO

ATTENZIONE:
- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa prima di qualsiasi intervento sull'utensile.

Installazione o rimozione della catena

ATTENZIONE:
- Accertarsi sempre che la motosega sia spenta e che la cartuccia batteria sia stata rimossa prima di installare o di rimuovere la catena.
- Indossare sempre i guanti per installare o rimuovere la catena.
- Usare soltanto la catena sega e barra guida con la punta barra progettata per questa motosega (vedere l'Estratto dalla lista dei ricambi).
- Per evitare i contraccolpi, non rimuovere la punta barra o sostituire la barra guida con una senza la punta barra.

Allentare la vite girando la manopola in senso antiorario finché il coperchio rocchetto si stacca. **(Fig. 3)**
Rimuovere il coperchio rocchetto.
Rimuovere la catena sega e la barra guida dall'utensile.
Montare una estremità della catena sega sulla parte superiore della barra guida. A questo punto, montare la catena come mostrato nella illustrazione, perché ruota nella direzione della freccia. **(Fig. 4)**
Sistemare la catena in modo che la molla e la protuberanza siano posizionate al suo interno, e montare l'altra estremità della catena intorno al rocchetto, come mostrato nella illustrazione. **(Fig. 5)**
Girando la barra guida in senso antiorario, installarla in modo che la fine della barra guida faccia contatto con la molla. **(Fig. 6)**
Inserire il gancio del coperchio rocchetto nel foro dell'utensile, e mettere poi il coperchio rocchetto sull'utensile. **(Fig. 7)**
Girare la manopola in senso orario per strigere saldamente la vite. **(Fig. 8)**

Regolazione della tensione della catena (Fig. 9 e 10)

La tensione della catena può essere regolata con il semplice allentamento della vite.
Dopo la regolazione, stringere di nuovo saldamente la vite.

ATTENZIONE:
- Per un certo tempo dopo l'installazione di una nuova catena sega, essa tende ad allentarsi. Controllare di quando in quando la tensione della catena prima dell'uso.
- Una bassa tensione della catena potrebbe causare il suo distacco.
- L'installazione o la rimozione della catena devono essere eseguite in un luogo pulito, esente da polvere e simili.

FUNZIONAMENTO

Lubrificazione (Fig. 11)

La catena sega si lubrifica automaticamente quando l'utensile sta funzionando.
Controllare la quantità di olio restante nel serbatoio dell'olio attraverso la finestrella di ispezione olio.
Per rabboccare il serbatoio, togliere il tappo dall'apertura del serbatoio dell'olio. La capacità del serbatoio dell'olio è di 80 ml.
Dopo il rabbocco del serbatoio, avvitare sempre il tappo del serbatoio dell'olio in dotazione alla motosega.

ATTENZIONE:
- Quando si rabbocca la motosega con l'olio catena per la prima volta, oppure rabboccando il serbatoio dopo che si è svuotato completamente, aggiungere l'olio fino al bordo inferiore del bocchettone di riempimento. L'alimentazione dell'olio potrebbe altrimenti essere ostacolata.

- Come olio catena, usare esclusivamente l'olio per motoseghe Makita o un olio disponibile sul mercato.
- Non si devono mai usare oli contenenti polvere e particelle, o oli volatili.
- Per la potatura degli alberi, usare oli botanici. Gli oli minerali potrebbero danneggiare gli alberi.
- Durante la potatura degli alberi non si deve mai forzare la motosega.
- Prima di fare un taglio, accertarsi che il tappo del serbatoio dell'olio in dotazione sia avvitato in posizione.

Tenere la motosega lontana dall'albero. Avviarla e aspettare finché la lubrificazione della catena sega sia adeguata.
Far contattare il riparo punta/guida inferiore con il ramo da tagliare prima di accendere la motosega. Se si taglia senza che il riparo punta/guida inferiore faccia contatto con il ramo, la barra guida potrebbe ondeggiare causando un incidente all'operatore.
Segare il legno da tagliare spostando semplicemente in giù la motosega.

Potatura degli alberi

ATTENZIONE:
- Tenere tutte le parti del corpo lontane dalla motosega quando il motore gira.
- Tenere saldamente la motosega con entrambe le mani mentre il motore gira.
- Non cercare di raggiungere parti lontane. Mantenere sempre i piedi appoggiati saldamente restando bilanciati.

Far contattare il riparo punta/guida inferiore con il ramo da tagliare prima di accendere la motosega. Se si taglia senza che il riparo punta/guida inferiore faccia contatto con il ramo, la barra guida potrebbe ondeggiare causando un incidente all'operatore. **(Fig. 12 e 13)**
Per tagliare i rami grossi, fare prima un taglio poco profondo dal basso e finire poi di tagliare dall'alto. **(Fig. 14)**
Se si cerca di tagliare i rami grossi dal basso, il ramo potrebbe abbassarsi incastrando la catena nel taglio. Se si cerca di tagliare i rami grossi dall'alto senza fare prima un taglio poco profondo dal basso, il ramo potrebbe spaccarsi. **(Fig. 15)**
Se non è possibile tagliare con un solo movimento:
Esercitare una leggera pressione sul manico, continuare a segare e tirare leggeermente indietro la motosega, inserire il cuneo un po' più in basso e finire di tagliare alzando il manico. **(Fig. 16)**

Trasporto della motosega (Fig. 17)

Prima di trasportare la motosega, rimuovere sempre la cartuccia batteria e coprire la barra di scorrimento con il fodero. Coprire inoltre la cartuccia batteria con il coperchio della batteria.

MANUTENZIONE

ATTENZIONE:
- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa prima dell'intervento di ispezione o manutenzione.
- Indossare sempre i guanti prima di eseguire qualsiasi ispezione o manutenzione.

Affilatura della catena

ATTENZIONE:
- Rimuovere sempre la cartuccia batteria e indossare i guanti di protezione quando si lavora con la catena.

Affilare la catena della sega se:
- Si produce una segatura farinosa quando si taglia il legno bagnato;
- La catena penetra nel legno con difficoltà, anche se vi si applica sopra una grande pressione;
- Il bordo di taglio è palesemente danneggiato;
- La motosega tira a destra o a sinistra nel legno. Ciò è causato da una affilatura irregolare della catena, oppure se la catena è danneggiata su un lato soltanto. **(Fig. 18)**

Affilare frequentemente la catena, ma rimuovere soltanto poco materiale ogni volta.
Per la normale riaffilatura sono generalmente sufficienti due o tre colpi di lima. Dopo che la catena è stata riaffilata diverse volte, farla affilare in una officina di riparazione MAKITA specializzata.

Lima e modo di guidare la lima
- Per affilare la catena, usare una speciale lima rotonda per catene (accessorio opzionale) con un diametro di 4 mm. Le normali lime rotonde non sono adatte.
- La lima deve fare contatto con il materiale della catena soltanto durante la corsa in avanti. Sollevare la lima dal materiale durante la corsa di ritorno.
- Affilare per prima la lama più corta. La lunghezza di questa lama diventa la dimensione di calibro di tutte le altre lame della catena.
- Guidare la lama come mostrato nella illustrazione. **(Fig. 19)**
- La lima può essere guidata più facilmente se si usa un portalima (accessorio). Sul portalima ci sono i segni per l'angolo corretto di affilatura di 30° (allineare i segni paralleli alla catena) e limita la profondità di penetrazione (a 4/5 del diametro della lima).

Guidare la lima come mostrato nella illustrazione. (Fig. 20)
- Dopo aver affilato la catena, controllare l'altezza del calibro di spessore usando l'attrezzo di calibro della catena (accessorio opzionale).
- Rimuovere tutto il materiale sporgente, per quanto piccolo, con una speciale lima piatta (accessorio opzionale).
- Arrotondare di nuovo la parte anteriore del calibro di spessore.
- Lavare via la polvere e le particelle dalla catena dopo aver regolato l'altezza del calibro di spessore.

Pulizia della barra di scorrimento (Fig. 21)

Le bave e la segatura si accumulano nella cava della barra di scorrimento, intasandola e ostacolando il flusso dell'olio. Togliere sempre le bave e la segatura dopo aver affilato o rimontato la catena.

Pulizia del filtro dell'olio sul foro di scarico dell'olio

Durante l'utilizzo, sul filtro dell'olio nel foro di scarico olio si potrebbero essere accumulate polvere o particelle.
La polvere o le particelle sul filtro dell'olio potrebbero ostacolare il flusso di scarico dell'olio e causare una lubrificazione insufficiente dell'intera catena della sega.
Se sulla parte superiore della barra guida si verifica una scarsa alimentazione dell'olio catena, pulire il filtro come segue.
Rimuovere la cartuccia batteria dall'utensile.
Rimuovere dall'utensile il coperchio rocchetto e la catena sega. (Vedere la sezione dal titolo "Installazione o rimozione della catena sega".)
Togliere il dado di spinta usando un cacciavite piatto con un albero sottile, o simile. **(Fig. 22)**
Estrarre il filtro dalla motosega e rimuovere da esso la polvere o particelle. Se il filtro è troppo sporco, sostituirlo con un altro nuovo. **(Fig. 23)**
Inserire la cartuccia batteria nell'utensile.
Schiacciare l'interruttore per far uscire la polvere o particelle dal foro di scarico olio scaricando l'olio catena. **(Fig. 24)**
Rimuovere la cartuccia batteria dall'utensile.
Inserire il filtro dell'olio nel foro di scarico olio. Se il filtro è troppo sporco, sostituirlo con un altro nuovo. **(Fig. 25)**
Inserire il dado di spinta, con il suo lato corretto rivolto in alto come mostrato nella illustrazione, nel foro di scarico olio per fissare il filtro. Se il filtro non può essere fissato con un dado di spinta deformato, sostituire il dado di spinta con un altro nuovo. **(Fig. 26)**
Reinstallare sull'utensile il coperchio rocchetto e la catena sega.

Sostituzione del rocchetto (Fig. 27 e 28)

Prima di montare una nuova catena sega, controllare le condizioni del rocchetto.

ATTENZIONE:
- Un rocchetto usurato danneggia una nuova catena sega. In tal caso, far sostituire il rocchetto. Il rocchetto deve essere installato in modo che sia sempre rivolto come mostrato nella illustrazione.

Montare sempre un nuovo anello di blocco quando si sostituisce il rocchetto.

Sostituzione delle spazzole di carbone (Fig. 29 e 30)

Rimuovere e controllare regolarmente le spazzole di carbone. Sostituirle quando sono usurate fino al segno del limite. Mantenere le spazzole di carbone pulite e libere di slittare nei portaspazzole. Entrambe le spazzole di carbone devono essere sostituite allo stesso tempo. Usare soltanto spazzole di carbone identiche.
Usare un cacciavite per rimuovere i tappi dei portaspazzole. Estrarre le spazzole di carbone usurate, inserire le nuove spazzole e fissare i tappi dei portaspazzole.

Immagazzinaggio

Pulire l'utensile prima di immagazzinarlo. Togliere dall'utensile tutti i trucioli e la segatura dopo aver rimosso il coperchio rocchetto. Dopo aver pulito l'utensile, farlo girare a vuoto per lubrificare la catena sega e la barra guida.
Coprire la barra guida con il fodero.
Togliere l'olio dal serbatoio per svuotarlo, e mettere la motosega con il tappo del serbatoio rivolto in alto.

Per mantenere la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni, la manutenzione o le regolazioni dovrebbero essere eseguite da un centro di assistenza Makita autorizzato.

ACCESSORI

ATTENZIONE:
- Questi accessori o attrezzi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato in questo manuale. L'impiego di altri accessori o attrezzi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Usare gli accessori soltanto per il loro scopo prefissato.

Per ottenere maggiori dettagli su questi accessori, rivolgersi a un Centro Assistenza Makita autorizzato.

- Vari tipi di batterie e caricatori genuini Makita
- Catena sega
- Fodero
- Barra guida completa
- Lima

Verklaring van algemene gegevens

1 Rood gedeelte
2 Knop
3 Accu
4 Ontgrendelknop
5 Trekschakelaar
6 Afdekking van het kettingwiel
7 Knop
8 Zaagschalm
9 Zaagblad
10 Pijl
11 Veer
12 Kettingwiel
13 Naaf
14 Haak
15 Gat
16 Dop van olietank
17 Oliepeilglas
18 Olievulopening
19 Zaagpuntbescherming
20 Onderkant
21 Kettingbeschermer (kettingkast)
22 Drukdop
23 Platkopschroevendraaier
24 Filter
25 Borgring
26 Ring
27 Limietmarkering
28 Dop van koolborstelhouder
29 Schroevendraaier

TECHNISCHE GEGEVENS

Model		BUC121	BUC122
Kettingsnelheid per minuut (min^{-1})		4,8 m/s (290 m/min.)	5,0 m/s (300 m/min.)
Lengte van zaagblad		115 mm	
Zaagketting	Type	25 AP	
	Steek	1/4”	
	Aantal kettingschakels	42	
Totale lengte		422 mm	422 mm
Netto gewicht		2,4 kg	2,5 kg
Nominale spanning		DC 14,4 V	DC 18 V

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- Opmerking: De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.

Doeleinden van gebruik
Het gereedschap is bedoeld om stammen te zagen.

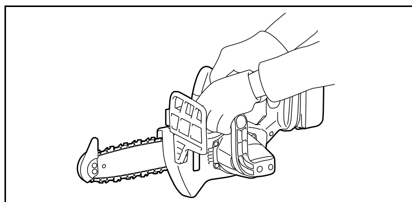
Veiligheidswenken
Voor uw veiligheid dient u de bijgevoegde Veiligheidsvoorschriften nauwkeurig op te volgen.

Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor kettingzagen:

Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van de kettingzaag altijd strikt in acht. Bij onveilig of verkeerd gebruik van het gereedschap, bestaat de kans op ernstig persoonlijk letsel.

1. **Houd alle lichaamsdelen uit de buurt van de zaagketting terwijl de kettingzaag in bedrijf is. Alvorens de kettingzaag te starten, controleert u dat de zaagketting niet raakt.** In slechts een kort moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van de kettingzaag kan uw kleding of lichaam in aanraking komen met de zaagketting.
2. **Houd de kettingzaag altijd vast met uw rechterhand aan de achterhandgreep en uw linkerhand aan de voorhandgreep.** Houd de kettingzaag nooit vast met uw handen verwisseld, omdat dan de kans op persoonlijk letsel groter is.
3. **Draag een veiligheidsbril en gehoorbescherming. Verdere veiligheidsmiddelen voor hoofd, handen, benen en voeten worden aanbevolen.** Afdoende beschermende kleding verkleint de kans op persoonlijk letsel als gevolg van rondvliegend afval of het per ongeluk aanraken van de zaagketting.
4. **Werk niet met de kettingzaag in een boom.** Het gebruik van de kettingzaag terwijl u in een boom zit, vergroot de kans op persoonlijk letsel.
5. **Zorg altijd voor een stevige stand en bedien de kettingzaag alleen terwijl u op een vaste, stabiele en horizontale ondergrond staat.** Een gladde of instabiele ondergrond, zoals een ladder, kan leiden tot verlies van evenwicht of controle over de kettingzaag.
6. **Bij het afzagen van een tak die onder spanning staat, let u goed op eventuele terugslag.** Wanneer de spanning in de houtvezels vrij komt, kan de onder spanning staande tak de gebruiker een tik geven of ertoe leiden dat hij/zij de controle over de kettingzaag verliest.
7. **Wees uiterst voorzichtig bij het zagen van struiken en jonge boompjes.** Het dunne materiaal kan zich vasthaken aan de zaagketting en naar u toe geslingerd worden of u uit balans brengen.
8. **Draag de kettingzaag aan de voorhandgreep terwijl deze uitgeschakeld is en van uw lichaam af gekeerd is. Bij het transporteren of opbergen van de zaagketting moet altijd de schede om het zaagblad worden gedaan.** Een juiste behandeling van de kettingzaag verkleint de kans op het per ongeluk aanraken van de bewegende zaagketting.

9. **Volg de instructies voor het smeren, kettingspannen, en verwisselen van accessoires.** Een verkeerd gespannen of gesmeerde ketting kan breken of verhoogt de kans op terugslag.
10. **Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vetten.** Met vet of olie bevuilde handgrepen zijn glad en leiden tot verlies van controle over de kettingzaag.
11. **Zaag uitsluitend hout. Gebruik de kettingzaag niet voor doeleinden waarvoor deze niet bedoeld is. Bijvoorbeeld: gebruik de kettingzaag niet om kunststof, steen of bouwmaterialen anders dan hout te zagen.** Het gebruik van de kettingzaag bij andere werkzaamheden dan waarvoor deze bedoeld is, kan leiden tot gevaarlijke situaties.
12. **Oorzaken van terugslag en wat de gebruiker hieraan kan doen:**
    Terugslag kan zich voordoen wanneer de neus of voorrand van het zaagblad een voorwerp raakt of wanneer het hout zich sluit en de zaagketting in de zaagsnede vastklemt.
    Zagen met alleen de punt van het zaagblad kan een plotselinge, omgekeerde reactie veroorzaken waardoor het zaagblad omhoog geworpen wordt in de richting van de gebruiker.
    Het beknellen van de zaagketting langs de bovenrand van het zaagblad kan het zaagblad snel terugwerpen in de richting van de gebruiker.
    Deze beide reacties kunnen ertoe leiden dat u de controle over de kettingzaag verliest waardoor ernstig persoonlijk letsel kan ontstaan. Wees niet afhankelijk van alleen de veiligheidsvoorzieningen ingebouwd in uw kettingzaag. Als gebruiker van de kettingzaag moet u meerdere stappen ondernemen om ervoor te zorgen dat uw zaagwerkzaamheden zonder ongelukken of letsel verlopen.
    Terugslag is het gevolg van misgebruik van het gereedschap en/of onjuiste gebruiksprocedures of -omstandigheden, en kan worden voorkomen door goede voorzorgsmaatregelen te treffen, zoals hieronder vermeld:
    - Houd de kettingzaag stevig vast, met de duimen en vingers rondom de handgrepen van de kettingzaag, met beide handen en positioneer uw lichaam en armen zodanig dat u een eventuele terugslag kan opvangen. De kracht van een terugslag kan worden opgevangen door de gebruiker mits de juiste voorzorgsmaatregelen getroffen worden. Laat de kettingzaag nooit los.



    - **Reik niet te ver en zaag nooit boven schouderhoogte.** Dit helpt te voorkomen dat de punt van het zaagblad per ongeluk iets raakt en biedt een betere controle van de kettingzaag in onverwachte situaties.
    - **Gebruik bij het vervangen van het zaagblad of de zaagketting uitsluitend onderdelen die zijn opgegeven door de fabrikant.** Vervanging door een verkeerd zaagblad of zaagketting kan ertoe leiden dat de zaagketting breekt en/of terugslaat.
    - **Volg de instructies van de fabrikant over het slijpen en onderhouden van de zaagketting.** Het verlagen van de hoogte van de dieptevoeler kan leiden tot toegenomen terugslag.

AANVULLENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

1. Lees de gebruiksaanwijzing om uzelf bekend te maken met de bediening van de kettingzaag.
2. Alvorens de kettingzaag voor het eerst te gebruiken dient u de bediening ervan uitgelegd te krijgen. Als dat niet mogelijk is, moet u eerst proefzagen met ronde stammen op een bok voordat u daadwerkelijk met de kettingzaag werkt.
3. De kettingzaag mag niet worden gebruikt door kinderen of jeugd jonger dan 18 jaar. Jongeren ouder dan 16 jaar kunnen uitgezonderd worden van deze regel mits zijn les krijgen onder toezicht van een expert.
4. Werken met een kettingzaag vereist een hoge mate van concentratie. Werk niet met een kettingzaag als u zich niet 100% fit voelt. Werk altijd rustig en voorzichtig.
5. Werk nooit onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen.

Juist gebruik

1. De kettingzaag is uitsluitend bedoeld voor het zagen van hout. Gebruik hem niet voor het zagen van bijvoorbeeld kunststof of poreus beton.
2. Gebruik de kettingzaag uitsluitend voor bedieningen die beschreven staan in deze gebruiksaanwijzing. Gebruik hem bijvoorbeeld **niet** voor het snoeien van hagen of soortgelijke werkzaamheden.
3. De kettingzaag mag niet worden gebruikt voor bosbouwwerkzaamheden, bijv. voor het omzagen en takken afzagen van staande bomen. Door het netsnoer van de kettingzaag heeft de gebruiker niet de mobiliteit en veiligheid die noodzakelijk zijn voor dergelijk werk.
4. De kettingzaag is niet bedoeld voor commercieel gebruik.
5. Overbelast de kettingzaag niet.

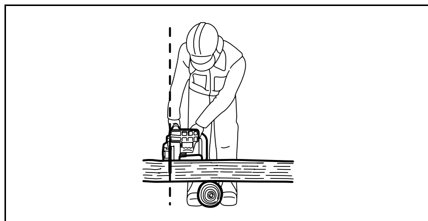
Persoonlijke-veiligheidsmiddelen

1. Kleding moet nauwsluitend zijn, maar de bewegelijkheid niet belemmeren.
2. Draag de volgende beschermende kleding tijdens het werk:
    - Een goedgekeurde veiligheidshelm, als er gevaar bestaat voor vallende takken en dergelijke;
    - Een gezichtsmasker of veiligheidsbril;
    - Geschikte gehoorbescherming (oorschelpen, of aangepaste of kneedbare oordoppen). Octaafbandanalyse op verzoek beschikbaar.
    - Stevige, lederen veiligheidshandschoenen;
    - Lange broek gemaakt van een sterke stof;
    - Veiligheidsoverall van snijbestendige stof;
    - Veiligheidsschoenen met antislipzolen, stalen neus en snijbestendige, stoffen voering;

- Een mondmasker, indien tijdens het werk stof wordt geproduceerd (bijv. bij het zagen van droog hout).

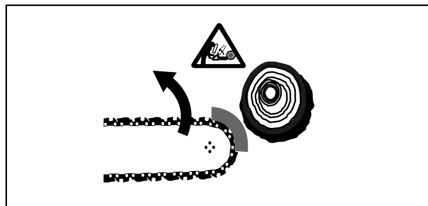
Veilige werkmethoden

1. Gebruik de kettingzaag niet in de buurt van brandbaar stof of gas aangezien de motor vonken kan produceren **en explosiegevaar oplevert**.
2. Werk uitsluitend op een vaste ondergrond en terwijl u stevig staat. Let met name goed op obstakels (bijv. het snoer) in het werkgebied. Let met name goed op op plaatsen waar vocht, ijs, verse houtsnippers of schors de ondergrond glad kunnen maken. Gebruik de kettingzaag niet terwijl u op een ladder of in een boom staat.
3. Let met name goed op wanneer u op een schuine ondergrond staat omdat rillende stammen en takken een gevaarlijke situatie kunnen opleveren.
4. Verwijder vreemde voorwerpen, zoals zand, stenen, spijkers, draad, enz., uit het gebied waarin wordt gezaagd. Vreemde voorwerpen beschadigen het zaagblad en de zaagketting, en kunnen gevaarlijke terugslag veroorzaken.
5. Wees met name voorzichtig wanneer u zaagt in de buurt van afrasteringen. Raak de afrastering niet met de kettingzaag want hierdoor kan een terugslag ontstaan.
6. Raak de grond niet met de kettingzaag.
7. Zaag alleen enkele stukken hout en geen bundels of stapels.
8. Vermijd het zagen van dunne takjes en wortels omdat deze in de kettingzaag verstrengeld kunnen raken. Hierdoor kunt u uw evenwicht verliezen.
9. Gebruik een stabiele ondersteuning (bok) wanneer u in gezaagd hout zaagt.
10. Gebruik de kettingzaag niet voor het los peuteren of wegvegen van stukjes hout en andere voorwerpen.
11. Houd de kettingzaag zodanig vast dat geen enkel lichaamsdeel van u in het verlengde van de lijn van de zaagketting ligt (zie de afbeelding).



Terugslag

1. Tijdens het gebruik van de kettingzaag kan een gevaarlijke terugslag optreden. Een terugslag treedt op wanneer de punt van het zaagblad (met name het laatste kwart) in aanraking komt met hout of een ander massief voorwerp. Hierdoor zal de kettingzaag in de richting van de gebruiker worden gedwongen.



2. Let op de volgende punten om terugslag te voorkomen:
   - Begin een zaagsnede nooit met de punt van het zaagblad.
   - Gebruik de punt van het zaagblad niet om te zagen. Let met name goed op wanneer u verder gaat zagen in een reeds gemaakte zaagsnede.
   - Begin te zagen met draaiende ketting.
   - Slijp de ketting altijd op de juiste wijze. Stel vooral de dieptevoeler in op de juiste hoogte (zie “De ketting slijpen” voor meer informatie).
   - Zaag nooit door meerdere takken tegelijk.
   - Let er bij het afzagen van takken op dat het zaagblad niet in aanraking komt met andere takken.
   - Houd bij het afzagen afstand tot andere stammen in de buurt. Kijk altijd naar de punt van het zaagblad.
   - Gebruik een bok.

Vervoer en opslag

1. Draag de kettingzaag aan alleen de voorhandgreep met het zaagblad naar achteren gericht.
2. Bewaar de kettingzaag op een veilige, droge en afgesloten plaats, buiten het bereik van kinderen. Bewaar de kettingzaag niet buitenshuis.

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN

WAARSCHUWING:
VERKEERD GEBRUIK of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstige verwondingen.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR ACCULADER EN ACCU

1. **Lees alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, aandachtig door alvorens de acculader in gebruik te nemen.**
2. **Neem de accu niet uit elkaar.**
3. **Als de gebruikstijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.**
4. **Als er elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoel dan uw ogen met schoon water en roep onmiddellijk de hulp van een dokter in. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.**

5. Voorkom kortsluiting van de accu:
   (1) Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.
   (2) Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
   (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen.
   Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.
6. Bewaar het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50°C of hoger.
7. Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan namelijk ontploffen in het vuur.
8. Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen en hem niet blootstelt aan schokken of stoten.

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN

Tips voor een maximale levensduur van de accu

1. Laad de accu op voordat hij volledig ontladen is. Stop het gebruik van het gereedschap en laad de accu op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap is afgenomen.
2. Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op. Als u de accu te veel oplaadt, zal hij minder lang meegaan.
3. Laad de accu op bij een kamertemperatuur tussen 10°C en 40°C. Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

LET OP:
- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap af te stellen of te controleren.

Installeren of verwijderen van de accu (Fig. 1)

- Schakel de machine altijd uit alvorens de accu te installeren of te verwijderen.
- Om de accu uit het gereedschap te halen, verschuift u de knop op de voorkant van de accu en trekt u de accu eraf.
- Om de accu te installeren, doet u de tong op de accu overeenkomen met de groef in de behuizing en dan schuift u de accu erin. Schuif de accu zo ver mogelijk erin totdat deze op zijn plaats vastklikt. Wanneer het rode gedeelte op de bovenkant van de knop nog zichtbaar is, zit de accu niet volledig erin. Schuif hem volledig erin totdat het rode gedeelte niet meer zichtbaar is. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk eruit vallen en uzelf of andere personen in uw omgeving verwonden.
- Gebruik geen overmatige kracht wanneer u de accu erin steekt. Indien de accu niet gemakkelijk naar binnen schuift, betekent dit dat deze niet juist erin is gestoken.

Werking van de trekschakelaar (Fig. 2)

LET OP:
- Alvorens de accu in de machine te plaatsen, moet u altijd controleren of de trekschakelaar juist werkt en bij het loslaten naar de “OFF” positie terugkeert.

Deze machine is voorzien van een ontgrendelknop, om te voorkomen dat de trekschakelaar per ongeluk wordt ingedrukt.
Om de machine te starten, drukt u de ontgrendelknop in en daarna drukt u de trekschakelaar in. Om de machine te stoppen, laat u de trekschakelaar los.

INEENZETTEN

LET OP:
- Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.

Aanbrengen of verwijderen van de zaagketting

LET OP:
- Controleer altijd of de machine is uitgeschakeld en de accu is verwijderd alvorens de zaagketting aan te brengen of te verwijderen.
- Draag altijd handschoenen wanneer u de zaagketting aanbrengt of verwijdert.
- Gebruik uitsluitend een zaagketting en zaagblad met punt die ontworpen zijn voor deze kettingzaag (zie de Verkorte vervangingsonderdelenlijst).
- Om terugslag te voorkomen mag u de punt van het zaagblad niet verwijderen of het zaagblad vervangen door een andere zonder punt.

Draai de schroef los door de knop linksom te draaien totdat de afdekking van het kettingwiel eraf komt. **(Fig. 3)**
Verwijder de afdekking van het kettingwiel.
Verwijder de zaagketting en het zaagblad vanaf de kettingzaag.
Pas een uiteinde van de zaagketting rond de voorkant van het zaagblad. Monteer op dat moment de zaagketting zoals aangegeven in de afbeelding omdat deze draait in de richting van de pijl. **(Fig. 4)**
Plaats de zaagketting zodanig dat de veer en naaf erbinnen vallen en pas het andere uiteinde van de zaagketting rond het tandwiel, zoals aangegeven in de afbeelding. **(Fig. 5)**
Draai het zaagblad linksom en monteer tegelijkertijd het zaagblad zodanig dat het uiteinde ervan de veer raakt. **(Fig. 6)**
Steek de haak op de afdekking van het kettingwiel in de opening van de kettingzaag en leg de afdekking van het kettingwiel op de kettingzaag. **(Fig. 7)**
Draai de knop rechtsom om de schroef stevig vast te draaien. **(Fig. 8)**

De kettingspanning instellen (Fig. 9 en 10)

Door de schroef iets los te draaien kunt u de kettingspanning instellen.
Draai na het instellen de schroef weer stevig vast.

LET OP:
- Nadat een nieuwe zaagketting is gemonteerd, zal deze gedurende enige tijd rekken. Controleer regelmatig de kettingspanning vóór gebruik.
- Als de zaagketting te slap hangt, kan deze van het zaagblad af lopen.

- Het monteren en verwijderen van de zaagketting dient te gebeuren op een schone plaats zonder zaagsel, enz.

BEDIENING

Smeren (Fig. 11)

De zaagketting wordt automatisch gesmeerd tijdens het gebruik van de kettingzaag.
Controleer hoeveel olie er nog in de olietank zit door naar het oliepeilglas te kijken.
Om de olietank bij te vullen, draait u de dop van de olievulopening van de olietank af. De inhoud van de olietank is 80 ml.
Draai na het bijvullen van de olietank altijd de dop weer op de olievulopening van de olietank.

LET OP:
- Wanneer u de kettingzaag voor het eerst vult met kettingolie, of de olietank bijvult nadat deze geheel leeg is geraakt, vult u olie bij tot aan de onderrand van de vulnek. Anders kan de olietoevoer gehinderd worden.
- Als kettingolie gebruikt u een olie exclusief voor Makita-kettingzagen of een in de winkel verkrijgbare kettingolie.
- Gebruik nooit olie verontreinigd met vuil- en stofdeeltjes of vluchtige olie.
- Gebruik botanische olie voor het snoeien van bomen. Minerale olie kan de bomen beschadigen.
- Dwing de kettingzaag nooit tijdens het snoeien van bomen.
- Voordat u de kettingzaag uitzet, controleert u of de bijgeleverde dop op de olievulopening van de olietank is gedraaid.

Houd de kettingzaag uit de buurt van de boom. Start de kettingzaag en wacht tot de zaagketting voldoende gesmeerd is.
Breng de zaagpuntbescherming/onderkant van het zaagblad in aanraking met de tak die u wilt afzagen alvorens de kettingzaag in te schakelen. Als u begint te zagen zonder eerst de zaagpuntbescherming/onderkant van het zaagblad in aanraking te brengen met de tak die u wilt afzagen kan het zaagblad gaan schommelen, waardoor letsel van de gebruiker kan worden veroorzaakt.
Zaag het hout door de kettingzaag omlaag te bewegen.

Snoeien van bomen

LET OP:
- Houd alle delen van uw lichaam uit de buurt van de zaagketting wanneer de motor draait.
- Houd de kettingzaag stevig vast met beide handen wanneer de motor draait.
- Reik niet te ver. Zorg ervoor dat u altijd stevige steun voor de voeten hebt en uw evenwicht behoudt.

Breng de zaagpuntbescherming/onderkant van het zaagblad in aanraking met de tak die u wilt afzagen alvorens de kettingzaag in te schakelen. Als u begint te zagen zonder eerst de zaagpuntbescherming/onderkant van het zaagblad in aanraking te brengen met de tak die u wilt afzagen kan het zaagblad gaan schommelen, waardoor letsel van de gebruiker kan worden veroorzaakt. **(Fig. 12 en 13)**
Voor het zagen van dikke takken moet u eerst een ondiepe ondersnede maken en dan de rest van de snede van boven af zagen. **(Fig. 14)**
Wanneer u dikke takken vanaf de onderkant van de tak probeert af te zagen, kan de tak zich sluiten zodat de zaagketting in de zaagsnede vastgeklemd raakt. Wanneer u dikke takken vanaf de bovenkant probeert af te zagen zonder een ondiepe snede van onderen te maken, kan de tak splinteren. **(Fig. 15)**
Indien u niet in één keer recht door het hout kunt zagen:
Oefen lichte druk uit op het handvat en ga door met zagen en trek de kettingzaag een beetje terug; breng de spijkers een beetje lager aan en zaag de rest van de snede door het handvat omhoog te brengen. **(Fig. 16)**

Dragen van de machine (Fig. 17)

Verwijder altijd de accu uit het gerreedschap en plaats de kettingbeschermer op het zaagblad alvorens het gerreedschap te gaan dragen. Plaats ook het accudeksel op de accu.

ONDERHOUD

LET OP:
- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens te beginnen met onderhoud of inspectie.
- Draag voor inspectie- of onderhoudswerkzaamheden altijd handschoenen.

De zaagketting slijpen

LET OP:
- Haal altijd de accu van het gereedschap af en draag altijd veiligheidshandschoenen wanneer u werkzaamheden uitvoert aan de kettingzaag.

Slijp de zaagketting als:
- Poederachtig zaagsel wordt geproduceerd tijdens het zagen van vochtig hout;
- De zaagketting moeizaam in het hout binnendringt, zelfs wanneer hoge druk wordt uitgeoefend;
- De zaagsnede duidelijk beschadigd is;
- De kettingzaag naar links of rechts trekt in het hout. De reden hiervan is een ongelijkmatige scherpte van de zaagketting, of een beschadiging aan slechts een kant. **(Fig.18)**

Slijp de zaagketting veelvuldig, maar slijp iedere keer slechts een weinig materiaal weg.
Twee of drie bewegingen met een vijl zijn doorgaans voldoende voor regelmatig bijslijpen. Als de zaagketting meerdere malen is bijgeslepen, laat u deze een keer slijpen door een in MAKITA gespecialiseerde reparatiedienst.

Vijl en vijlbeweging
- Gebruik een speciale ronde vijl (los verkrijgbaar) voor het slijpen van een zaagketting met een diameter van 4 mm. Normale ronde vijlen zij niet geschikt.
- De vijl mag alleen tijdens de voorwaartse beweging met het materiaal in aanraking komen. Til de vijl van het materiaal af tijdens de achterwaartse beweging.
- Slijp eerst het kortste mes. De lengte van dit mes is vervolgens de maatstaf voor alle andere messen op de zaagketting.
- Beweeg de vijl zoals aangegeven in de afbeelding. **(Fig. 19)**

- De vijl kan gemakkelijker worden bewogen als een vijlhouder (accessoire) wordt gebruikt. Op de vijlhouder staan merktekens voor de juiste slijphoek van 30° (lijn de merktekens parallel uit met de zaagketting) en beperkt de diepte waartoe de vijl doordringt (tot 4/5 van de vijldiameter).

Beweeg de vijl zoals aangegeven in de afbeelding. (Fig. 20)

- Nadat de zaagketting is geslepen, controleert u de hoogte van de dieptemeter met behulp van het kettingmeetgereedschap (los verkrijgbaar).
- Verwijder eventueel uitstekend materiaal, ongeacht hoe klein, met een speciale platte vijl (los verkrijgbaar).
- Maak de voorkant van de dieptevoeler weer rond.
- Spoel vuil- en stofdeeltjes van de zaagketting af na het instellen van de hoogte van de dieptemeter.

Reinigen van het zaagblad (Fig. 21)

Schilfertjes en zaagsel zullen in de groef van het zaagblad blijven zitten, zodat de groef verstopt raakt en de oliestroom wordt belemmerd. Verwijder altijd schilfertjes en zaagsel uit de groef wanneer u de zaagketting aanscherpt of vervangt.

Het oliefilter in de olieuitstroomopening schoonmaken

Kleine vuil- of stofdeeltjes kunnen zich tijdens gebruik ophopen in het oiliefilter ter plaatse van de olieuitstroomopening.
Kleine vuil- of stofdeeltjes die zich in het oiliefilter hebben verzameld kunnen het uitstromen van de olie belemmeren waardoor de hele kettingzaag onvoldoende wordt gesmeerd.
Wanneer onvoldoende toevoer van kettingolie optreedt aan het uiteinde van het kettingblad, maakt u het filter als volgt schoon.
Verwijder de accu van het gereedschap.
Verwijder de afdekking van het kettingwiel en de zaagketting van het gereedschap. (Raadpleeg het gedeelte getiteld “De zaagketting monteren en verwijderen”.)
Verwijder de drukdop met behulp van een platkopschroevendraaier met een dunne steel of iets dergelijks. **(Fig. 22)**
Haal het oliefilter uit de kettingzaag en verwijder kleine vuil- en stofdeeltjes eruit. Als het oliefilter te vuil is, vervangt u deze door een nieuwe. **(Fig. 23)**
Steek de accu in het gereedschap.
Knijp de aan/uit-schakelaar in om opgehoopte vuil- en stofdeeltjes uit de olieuitstroomopening te persen door kettingolie te doen stromen. **(Fig. 24)**
Verwijder de accu van het gereedschap.
Plaats het schoongemaakte oliefilter in de olieuitstroomopening. Als het oliefilter te vuil is, vervangt u deze door een nieuwe. **(Fig. 25)**
Plaats de drukdop met de juiste kant naar boven gericht, zoals aangegeven in de afbeelding, terug in de olieuitstroomopening om het oliefilter vast te zetten. Als een nieuw oliefilter niet kan worden vastgezet doordat de drukdop vervormd is, vervangt u de drukdop door een nieuwe. **(Fig. 26)**
Monteer de afdekking van het kettingwiel en de zaagketting weer op het gereedschap.

Het kettingwiel vervangen (Fig. 27 en 28)

Controleer de conditie van het kettingwiel voordat u een nieuwe zaagketting monteert.

LET OP:

- Een versleten kettingwiel beschadigt de nieuw zaagketting. Vervang in dat geval eerst het kettingwiel. Het kettingwiel moet worden gemonteerd in de richting aangegeven in de afbeelding.

Monteer bij het vervangen van het kettingwiel altijd een nieuwe borgring.

Vervangen van de koolborstels (Fig. 29 en 30)

Verwijder en controleer regelmatig de koolborstels. Vervang de koolborstels wanneer ze tot aan de limietmarkering versleten zijn. Houd de koolborstels schoon zodat ze goed in de houders glijden. Beide koolborstels dienen tegelijkertijd te worden vervangen. Gebruik uitsluitend identieke koolborstels.
Gebruik een schroevendraaier om de doppen van de koolborstelhouders te verwijderen. Haal de versleten borstels eruit, steek de nieuwe erin, en zet de doppen weer goed vast.

Het gereedschap bewaren

Reinig het gereedschap voordat u het opbergt. Haal de afdekking van het kettingwiel eraf en verwijder zaagsel en houtsnippers vanaf het gereedschap. Laat na het schoonmaken het gereedschap onbelast draaien om de zaagketting en het zaagblad te smeren.
Plaats de schede om het zaagblad.
Verwijder de olie uit de olietank zodat deze leeg is en leg de kettingzaag weg met de dop van de olietank omhoog gericht.

Opdat de machine VEILIG en BETROUWBAAR BLIJFT, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita servicecentrum.

ACCESSOIRES

LET OP:

- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Bij gebruik van andere accessoires of hulpstukken bestaat er gevaar voor persoonlijke verwonding. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

Raadpleeg het dichtstbijzijnde Makita Servicecentrum voor verder advies of bijzonderheden omtrent deze accessoires.

- Diverse types originele Makita accu’s en acculaders
- Zaagketting
- Kettingbeschermer
- Compleet zaagblad
- Vijl

Explicación de los dibujos

1 Parte roja
2 Botón
3 Cartucho de batería
4 Botón de seguro
5 Gatillo interruptor
6 Cubierta del piñón
7 Perilla
8 Cuchilla
9 Placa de guía
10 Flecha
11 Resorte
12 Piñón
13 Bulón
14 Gancho
15 Agujero
16 Tapón del depósito de aceite
17 Ventanilla de inspección del aceite
18 Abertura del depósito de aceite
19 Protector de la punta
20 Guía inferior
21 Funda (cubierta de la cadena)
22 Tuerca de empuje
23 Destornillador de punta ranurada
24 Filtro
25 Anillo de bloqueo
26 Arandela
27 Marca límite
28 Tapón portaescobillas
29 Destornillador

ESPECIFICACIONES

Modelo		BUC121	BUC122
Velocidad de la sierra por minuto (min^{-1})		4,8 m/s (290 m/min.)	5,0 m/s (300 m/min.)
Longitud de la placa de guía		115 mm	
Cadena de sierra	Tipo	25 AP	
	Paso	1/4”	
	N.° de eslabones de arrastre	42	
Longitud total		422 mm	422 mm
Peso neto		2,4 kg	2,5 kg
Tensión nominal		CC 14,4 V	CC 18 V

• Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
• Nota: Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

Uso previsto
La herramienta ha sido prevista para talar árboles y cortar troncos.

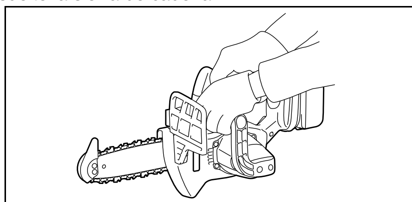
Sugerencias de seguridad
Para su propia seguridad, consulte las instrucciones de seguridad incluidas.

Advertencias de seguridad para la sierra de cadena:

NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para la sierra de cadena. Si utiliza esta herramienta de forma no segura o incorrecta, podrá sufrir graves heridas personales.

1. **Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la sierra cuando esté siendo utilizada la sierra de cadena. Antes de poner en marcha la sierra de cadena, asegúrese de que la cadena de la sierra no está en contacto con nada.** Un momento de desatención mientras se están utilizando sierras de cadena puede dar lugar a que la cadena de la sierra se enrede en sus ropas o cuerpo.
2. **Sujete siempre la sierra de cadena con la mano derecha en el asidero trasero y la mano izquierda en el asidero delantero.** Si sujeta la sierra de cadena con las manos al contrario aumentará el riesgo de producirse heridas personales y por ello nunca deberá hacerse.
3. **Póngase gafas de seguridad y protección para los oídos. También es recomendable utilizar equipo protector para la cabeza, las manos, las piernas y los pies.** La ropa de protección adecuada reducirá las heridas personales debidas a los restos que salen despedidos o al contacto accidental con la cadena de la sierra.
4. **No utilice la sierra de cadena subido a un árbol.** La utilización de una sierra de cadena mientras está subido en un árbol puede resultar en heridas personales.
5. **Mantenga siempre los pies sobre suelo adecuado y utilice la sierra de cadena solamente cuando esté sobre una superficie fija, segura y nivelada.** Las superficies resbaladizas e inestables tales como escaleras de mano pueden ocasionar una perdida del equilibrio o del control de la sierra de cadena.
6. **Cuando corte una rama que esté bajo tensión, manténgase alerta por si retrocede de repente.** Cuando se libera la tensión en las fibras de madera la rama bajo tensión puede golpear al operario y/o descontrolar la sierra de cadena.
7. **Extreme las precauciones cuando corte maleza y árboles jóvenes.** El material delgado puede engancharse en la cadena de la sierra y producir un latigazo hacia usted o hacerle perder el equilibrio.

8. **Transporte la sierra de cadena agarrándola por la empuñadura delantera teniéndola apagada y alejada de su cuerpo. Cuando transporte o almacene la sierra de cadena, coloque siempre la cubierta de la placa de guía.** Un manejo correcto de la sierra de cadena reducirá la posibilidad de un contacto accidental con la cadena de la sierra.
9. **Siga las instrucciones para lubricar, tensar la cadena y cambiar los accesorios.** Una cadena tensada o lubricada incorrectamente podrá romperse o aumentar la probabilidad de que se produzca un retroceso brusco.
10. **Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras grasientas o aceitosas son resbaladizas y pueden ocasionar la pérdida del control.
11. **Corte madera solamente. No utilice la sierra de cadena con fines para los que no ha sido prevista. Por ejemplo: No utilice la sierra de cadena para cortar plástico, mampostería ni materiales de construcción que no sean de madera.** La utilización de la sierra de cadena para operaciones distintas de las previstas podrá ponerle en una situación peligrosa.
12. **Causas y prevención de retrocesos bruscos:**
    El retroceso brusco podrá ocurrir cuando el morro o la punta de la placa de guía toca un objeto, o cuando la madera se cierra y aprisiona la cadena de la sierra en la hendidura del corte.
    El contacto de la punta puede ocasionar en algunos casos una reacción brusca hacia atrás, golpeando la placa de guía hacia arriba y hacia atrás en dirección del operario.
    El aprisionamiento de la cadena de la sierra a lo largo de la parte superior de la placa de guía puede empujar la placa de guía rápidamente hacia atrás en dirección del operario.
    Cualquiera de estas reacciones puede hacerle perder el control de la sierra y resultar en heridas personales de gravedad. No dependa exclusivamente de los dispositivos de seguridad incorporados en la sierra. Como usuario de una sierra de cadena, deberá tomar varias medidas para mantener sus tareas de corte libres de accidentes o heridas.
    Los retrocesos bruscos se deben a un mal uso de la herramienta y/o a procedimientos o condiciones de trabajo incorrectos y pueden evitarse tomando las precauciones indicadas a continuación:
    - Mantenga la sierra de cadena sujetada firmemente, con los pulgares y los dedos rodeando las empuñaduras, con ambas manos en la sierra y posicionando su cuerpo y brazos de forma que pueda resistir las fuerzas del retroceso brusco. El operario puede controlar las fuerzas del retroceso brusco tomando las precauciones apropiadas. No suelte la sierra de cadena.



    - **No corte donde no llegue ni a una altura superior a la de sus hombros.** Esto le ayudará a evitar que la punta toque algo sin querer y le permitirá controlar mejor la sierra de cadena en situaciones inesperadas.
    - **Utilice solamente placas y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante.** Las barras y cadenas de repuesto incorrectas pueden ocasionar la rotura de la cadena y/o retrocesos bruscos.
    - **Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante para la cadena de la sierra.** La disminución de la altura del calibre de profundidad puede ocasionar un aumento de los retrocesos bruscos.

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

1. Lea el manual de instrucciones para familiarizarse con la operación de la sierra de cadena.
2. Antes de utilizar la sierra de cadena por primera vez, haga que alguien le dé instrucciones sobre su operación. Si esto no es posible, por lo menos practique cortando madera redonda en un caballete antes de empezar a trabajar.
3. La sierra de cadena no deberá ser utilizada por niños ni personas jóvenes menores de 18 años de edad. Las personas jóvenes de más de 16 años de edad podrán estar exentas de esta restricción si están recibiendo aprendizaje bajo supervisión de un experto.
4. El trabajo con la sierra de cadena requiere un alto nivel de concentración. No trabaje con la sierra si no se siente en forma y bien. Realice todo el trabajo con calma y cuidado.
5. No trabaje nunca bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos.

Uso apropiado

1. La sierra de cadena ha sido prevista para cortar madera solamente. No la utilice, por ejemplo, para cortar plástico o cemento poroso.
2. Utilice la sierra de cadena solamente para operaciones descritas en este manual de instrucciones. **No** la utilice, por ejemplo, para recortar cercos de setos o para fines similares.
3. La sierra de cadena no deberá ser utilizada para trabajos forestales, es decir, para talar y cortar ramas que estén en pie. El cable de la sierra de cadena no ofrece al operario la movilidad y seguridad requeridas para tales trabajos.
4. La sierra de cadena no ha sido prevista para uso comercial.
5. No sobrecargue la sierra de cadena.

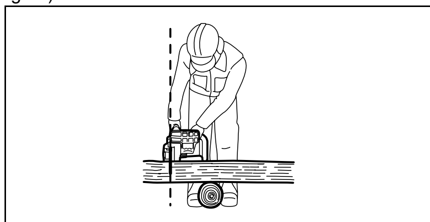
Equipo de protección personal

1. La ropa deberá ser ajustada, pero no deberá obstruir la movilidad.
2. Póngase la ropa de protección siguiente durante el trabajo:
    • Un casco de seguridad homologado, si hay peligro de que caigan ramas o similar.
    • Una mascara facial o gafas de seguridad;
    • Protección para oídos apropiada (orejeras, tapones de oídos personalizados o moldeables). Análisis de marca en octava a petición.
    • Guantes de seguridad de cuero sólido.
    • Pantalones largos fabricados con fibra fuerte;

- Pantalones con peto de protección de tejido resistente a los cortes;
- Zapatos o botas de seguridad con suela antideslizante, puntera de acero, y forro de tejido resistente a los cortes;
- Una máscara respiratoria, cuando se realicen trabajos que produzcan polvo (por ejemplo, aserrado de madera seca).

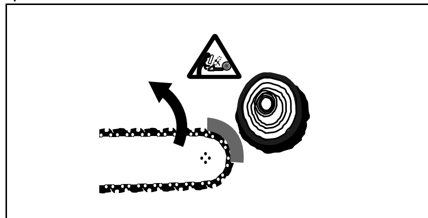
Prácticas de trabajo seguras

1. No utilice la sierra de cadena cerca de polvo o gases inflamables, porque el motor genera chispas y presenta **un riesgo de explosión**.
2. Trabaje solamente sobre suelo firme y buena estabilidad. Preste particular atención a obstáculos (por ejemplo, el cable) en el área de trabajo. Tenga cuidado especial donde la humedad, el hielo, la nieve, madera recién cortada o corteza puedan hacer que las superficies resulten resbaladizas. No se suba a escaleras de mano o árboles cuando utilice la sierra.
3. Tenga cuidado especial cuando trabaje en suelo inclinado; los troncos y las ramas rodadizas presentan un riesgo potencial.
4. Quite los objetos extraños tales como arena, piedras, clavos, alambres, etc., del área que va a cortar. Los objetos extraños dañan la placa y la cadena, y pueden ocasionar peligrosos retrocesos bruscos.
5. Tenga cuidado especial cuando corte cerca de vallas metálicas. No corte la valla, porque la sierra podrá retroceder bruscamente.
6. No corte el suelo.
7. Corte piezas de madera de una en una, no corte en manojos ni apilamientos.
8. Evite utilizar la sierra para cortar ramas finas y raíces, porque pueden enredarse en la cadena de la sierra. La pérdida del equilibrio es un peligro.
9. Utilice un apoyo seguro (un caballete) cuando corte madera aserrada.
10. No utilice la sierra de cadena para apalancar o arrastrar piezas de madera y otros objetos.
11. Guíe la sierra de cadena de tal forma que ninguna parte de su cuerpo se encuentre dentro de la trayectoria de alcance de la cadena de la sierra (vea la figura).



Retroceso brusco

1. Es posible que se produzcan retrocesos bruscos durante el trabajo con la sierra de cadena. El retroceso brusco se produce cuando la punta de la placa (en especial la cuarta parte superior) entra en contacto con madera u otro objeto sólido. Esto hace que la sierra de cadena se desvíe en la dirección del operario.



2. Para evitar el retroceso brusco, observe lo siguiente:
   - No comience nunca el corte con la punta de la placa.
   - No utilice nunca la punta de la placa para cortar. Tenga cuidado especial cuando reanude cortes que ya han sido iniciados.
   - Inicie el corte con la cadena en marcha.
   - Afile siempre la cadena correctamente. En especial, ajuste el calibre de profundidad a la altura correcta (para más detalles, consulte “Afilado de la cadena”).
   - No aserrar nunca a través de varias ramas de una vez.
   - Cuando corte una rama, tenga cuidado para evitar que la placa entre en contacto con otras ramas.
   - Cuando sierre árboles, manténgase alejado de troncos adyacentes. Observe siempre la punta de la placa.
   - Utilice un caballete.

Transporte y almacenamiento

1. Transporte la sierra de cadena agarrándola por la empuñadura delantera solamente, con la placa orientada hacia atrás.
2. Mantenga la sierra de cadena en una habitación segura, seca y cerrada con llave, alejada del alcance de los niños. No almacene la sierra de cadena en exteriores.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

ADVERTENCIA:

El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA EL CARGADOR Y CARTUCHO DE BATERÍA

1. **Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.**
2. **No desarme el cartucho de batería.**
3. **Si el tiempo de uso del cartucho de batería se acorta demasiado, deje de usarlo inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.**

4. **Si entra electrólito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y vea a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.**
5. **No cortocircuite el cartucho de batería:**
   (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
   (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.
   (3) No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.
   Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.
6. **No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C.**
7. **Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto.**
   El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
8. **Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Consejos para alargar al máximo la vida de servicio de la batería

1. **Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente.**
   Pare siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. **No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado.**
   La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
3. **Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.**

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

Instalación o extracción del cartucho de batería (Fig. 1)

- Apague siempre la herramienta antes de insertar o retirar el cartucho de batería.
- Para extraer el cartucho de batería, sáquelo de la herramienta a la vez que desliza el botón de la parte frontal del cartucho.
- Para insertar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la acanaladura del alojamiento y deslícelo hasta encajarlo en su sitio. Insértelo siempre a tope hasta que quede bloqueado en su sitio produciendo un chasquido. Si puede ver la parte roja del lado superior del botón, no estará bloqueado completamente. Insértelo com-pletamente hasta que no pueda verse la parte roja. De lo contrario, podrá caerse de la herramienta accidentalmente, pudiendo ocasionarle heridas a usted o a alguien cerca de usted.
- No emplee fuerza para insertar el cartucho de batería. Si no puede deslizarse fácilmente será porque no lo está insertando debidamente.

Accionamiento del interruptor (Fig. 2)

PRECAUCIÓN:
- Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para ver si el gatillo interruptor se acciona correctamente y regresa a la posición de desconexión “OFF” cuando se libera.

Para evitar que el gatillo interruptor sea apretado accidentalmente se ha provisto un botón de seguro.
Para poner en marcha la herramienta, meta el botón de seguro y apriete el gatillo interruptor. Para parar la herramienta suelte el gatillo interruptor.

MONTAJE

PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Instalación o extracción de la cadena de la sierra

PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y que el cartucho de batería haya sido retirado antes de instalar o extraer la cadena de la sierra.
- Póngase siempre guantes cuando vaya a instalar o extraer la cadena de la sierra.
- Utilice solamente la cadena de sierra y placa de guía con punta de placa diseñadas para esta sierra de cadena (consulte el Extracto de la lista de piezas de repuesto).
- Para evitar un retroceso brusco, no quite la punta de placa ni reemplace la placa de guía con una sin punta de placa.

Afloje el tornillo girando la perilla hacia la izquierda hasta que la cubierta del piñón se suelte. **(Fig. 3)**
Quite la cubierta del piñón.
Quite la cadena de sierra y la placa de guía de la herramienta.
Encaje un extremo de la cadena de sierra en la parte superior de la placa de guía. Ahora, encaje la cadena de sierra como se muestra en la figura porque gira en dirección de la flecha. **(Fig. 4)**
Coloque la cadena de sierra de forma que el resorte y el bulón queden dentro de ella y encaje el otro extremo de la cadena de sierra alrededor del piñón como se muestra en la figura. **(Fig. 5)**
A la vez que gira la placa de guía hacia la izquierda, instálela de forma que el extremo de la placa de guía haga contacto con el resorte. **(Fig. 6)**
Inserte el gancho de la cubierta del piñón en el agujero de la herramienta y después ponga la cubierta del piñón en la herramienta. **(Fig. 7)**
Gire la perilla hacia la derecha para apretar el tornillo firmemente. **(Fig. 8)**

Ajuste de la tensión de la cadena de sierra (Fig. 9 y 10)

Apenas un ligero aflojamiento del tornillo permite ajustar la tensión de la cadena de sierra.
Después de ajustar, vuelva a apretar el tornillo firmemente.

PRECAUCIÓN:
- Durante algún tiempo después de instalar una cadena de sierra nueva, ésta tiende a aflojarse. Compruebe de vez en cuando la tensión de la cadena de sierra antes de utilizarla.
- Una tensión insuficiente podrá hacer que la cadena de sierra se salga de su sitio.
- La instalación o extracción de la cadena de sierra deberá hacerse en un lugar limpio libre de serrín y sustancias similares.

OPERACIÓN

Lubricación (Fig. 11)

La cadena de sierra se lubrica automáticamente cuando la herramienta está funcionando.
Compruebe la cantidad restante de aceite en el depósito de aceite a través de la ventanilla de inspección del aceite.
Para rellenar el depósito, quite el tapón de la abertura del depósito de aceite. La capacidad del depósito de aceite es de 80 ml.
Después de rellenar el depósito, rosque siempre el tapón del depósito de aceite en la sierra de cadena.

PRECAUCIÓN:
- Cuando llene la sierra de cadena con aceite de cadena por primera vez, o rellene el depósito después de haberse vaciado completamente, añada aceite hasta el borde inferior de la boca de llenado. De lo contrario el suministro de aceite podrá verse afectado.
- Como aceite de cadena de sierra, utilice aceite exclusivamente para sierras de cadena Makita o aceite disponible en el comercio.
- No utilice nunca aceite que contenga polvo y partículas o aceite volátil.
- Cuando pode árboles, utilice aceite botánico. El aceite mineral puede dañar los árboles.
- No fuerce nunca la sierra de cadena cuando pode árboles.
- Antes de ponerse a cortar, asegúrese de que el tapón de depósito de aceite suministrado está roscado en la boca de llenado.

Sujete la sierra de cadena alejado del árbol. Arránquela y espere hasta que la lubricación de la cadena de sierra sea apropiada.
Ponga el protector de la punta/guía inferior en contacto con la rama que quiere cortar antes de poner en marcha. Si corta sin poner el protector de la punta/guía inferior en contacto con la rama, la placa de guía podrá bambolear, resultando en heridas al operario.
Sierre la madera que quiere cortar simplemente moviéndola hacia abajo.

Podado de árboles

PRECAUCIÓN:
- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena cuando el motor esté en marcha.
- Sujete la sierra firmemente con ambas manos cuando el motor esté en marcha.
- No se acerque demasiado. Pise siempre sobre suelo firme y mantenga un buen equilibrio.

Ponga el protector de la punta/guía inferior en contacto con la rama que quiere cortar antes de poner en marcha. Si corta sin poner el protector de la punta/guía inferior en contacto con la rama, la placa de guía podrá bambolear, resultando en heridas al operario. **(Fig. 12 y 13)**

Cuando vaya a cortar ramas gruesas, haga un ligero corte por debajo y luego realice el corte final por arriba. **(Fig. 14)**
Si intenta cortar ramas gruesas por abajo, la presión de la rama podrá oprimir la cadena. Si intenta cortar ramas gruesas por arriba sin haber hecho antes un ligero corte por debajo, la rama se astillará. **(Fig. 15)**
Si no puede cortar de una sola pasada un trozo de madera:
Aplique una ligera presión sobre la empuñadura, continúe serrando y desplace la sierra un poco hacia atrás; luego ponga los dientes un poco más abajo y termine el corte elevando la empuñadura. **(Fig. 16)**

Para transportar la herramienta (Fig. 17)

Retire siempre el cartucho de batería de la herramienta y cubra la placa de guía con la funda antes de transportar la herramienta. Tape también el cartucho de batería con la tapa de batería.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- Póngase guantes siempre que vaya a realizar cualquier trabajo de inspección o mantenimiento.

Afilado de la cadena de sierra

PRECAUCIÓN:
- Extraiga siempre el cartucho de batería y póngase guantes de seguridad cuando vaya a realizar tareas en la cadena de sierra.

Afile la cadena de sierra cuando:
- Se produzca serrín granuloso al cortar madera húmeda;
- La cadena penetre la madera con dificultad, aún cuando se aplica fuerte presión;
- El borde cortante esté obviamente dañado;
- La sierra tire hacia la izquierda o hacia la derecha en la madera. La razón de este comportamiento es un afilado desigual de la cadena de sierra, o daño en un solo lado. **(Fig. 18)**

Afile la cadena de sierra con frecuencia, pero rebaje solamente una mínima cantidad de material cada vez.
Dos o tres pasadas con una lima son generalmente suficientes para un reafilado rutinario. Cuando la cadena de sierra haya sido reafilada varias veces, llévela a un taller de reparación de MAKITA para que la afile un especialista.

Lima y guía de limado
- Utilice una lima redonda especial (accesorio opcional) para cadenas de sierra, con un diámetro de 4 mm, para afilar la cadena. Las limas redondas normales no son apropiadas.
- La lima solamente deberá tocar el material en el movimiento de avance. Levante la lima del material en el movimiento de retroceso.
- Afile primero la cuchilla más corta. La longitud de esta cuchilla es entonces la dimensión del calibre para todas las demás cuchillas de la cadena de sierra.
- Guíe la lima como se muestra en la figura. **(Fig. 19)**

- La lima podrá ser guiada más fácilmente si se emplea un soporte de lima (accesorio). El soporte de lima tiene marcas para el ángulo de afilado correcto de 30° (alinee las marcas paralelas a la cadena de sierra) y limita la profundidad de penetración (a 4/5 del diámetro de la lima).

Guíe la lima como se muestra en la figura. (Fig. 20)

- Una vez afilada la cadena, compruebe la altura del calibre de profundidad utilizando la herramienta de calibre de cadena (accesorio opcional).
- Quite cualquier material que sobresalga, por pequeño que sea, con una lima plana especial (accesorio opcional).
- Redondee la parte frontal del calibre de profundidad otra vez.
- Limpie el polvo y las partículas de la cadena de sierra después de ajustar la altura del calibre de profundidad.

Limpieza de la placa de guía (Fig. 21)

En la acanaladura de la placa de guía se acumularán virutas y serrín, obstruyéndola e impidiendo que fluya el aceite. Cuando afile o cambie la cadena, limpie siempre las virutas y el serrín.

Limpieza del filtro de aceite del agujero de descarga de aceite

Durante la operación puede acumularse polvo fino o partículas en el filtro de aceite del agujero de descarga de aceite.
El polvo fino o las partículas acumulados en el filtro de aceite pueden obstaculizar el flujo de descarga de aceite y ocasionar una lubricación insuficiente en toda la cadena de sierra.
Cuando se produzca un deficiente suministro de aceite de cadena en la parte superior de la placa de guía, limpie el filtro de la forma siguiente.
Quite el cartucho de batería de la herramienta.
Quite la cubierta del piñón y la cadena de sierra de la herramienta. (Consulte la sección titulada "Instalación o extracción de la cadena de la sierra".)
Quite la tuerca de empuje utilizando un destornillador de punta ranurada con cuerpo espigado o similar. **(Fig. 22)**
Extraiga el filtro de la sierra de cadena y quite el polvo fino o las partículas que contenga. Cuando el filtro esté muy sucio, reemplácelo con uno nuevo. **(Fig. 23)**
Inserte el cartucho de batería en la herramienta.
Apriete el gatillo interruptor para retirar el polvo o las partículas acumulados en el agujero de descarga de aceite descargando aceite de cadena. **(Fig. 24)**
Quite el cartucho de batería de la herramienta.
Inserte el filtro de aceite limpio en el agujero de descarga de aceite. Cuando el filtro esté muy sucio, reemplácelo con uno nuevo. **(Fig. 25)**
Inserte la tuerca de empuje con su lado correcto orientado hacia arriba como se muestra en la figura en el agujero de descarga de aceite para sujetar el filtro. Cuando la tuerca de empuje esté desfigurada y no pueda sujetar el filtro, reemplace la tuerca de empuje con una nueva. **(Fig. 26)**
Vuelva a instalar la cubierta del piñón y la cadena de sierra en la herramienta.

Reemplazo del piñón (Fig. 27 y 28)

Antes de colocar una cadena de sierra nueva, compruebe la condición del piñón.

PRECAUCIÓN:

- Un piñón desgastado dañará una cadena de sierra nueva. En este caso pida que le reemplacen el piñón. El piñón tiene que ser instalado de forma que siempre quede orientado como se muestra en la figura.

Coloque siempre un anillo de bloqueo nuevo cuando reemplace el piñón.

Reemplazo de las escobillas de carbón (Fig. 29 y 30)

Extraiga e inspeccione las escobillas de carbón regularmente. Reemplácelas cuando se hayan desgastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Deberán reemplazarse ambas escobillas de carbón al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón idénticas.
Utilice un destornillador para quitar los tapones portaescobillas. Extraiga las escobillas desgastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar los tapones portaescobillas.

Almacenamiento de la herramienta

Limpie la herramienta antes de almacenarla. Quite todas las virutas y serrín de la herramienta después de quitar la cubierta del piñón. Después de limpiar la herramienta, póngala en marcha sin carga para lubricar la cadena de sierra y la placa de guía.
Cubra la placa de guía con la funda.
Extraiga el aceite del depósito de aceite hasta vaciarlo y ponga la sierra de cadena con el tapón del depósito orientado hacia arriba.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deberán ser realizados por un Centro de Servicio Autorizado de Makita, siempre con piezas de repuesto de Makita.

ACCESORIOS

PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de lesiones personales. Utilice el accesorio o aditamento exclusivamente para su uso declarado.

Si necesita información más detallada sobre estos accesorios, consulte con su centro local de servicio de Makita.

- Diferentes tipos de baterías y cargadores genuinos de Makita
- Cadena de sierra
- Funda
- Placa de guía completa
- Lima

Explicação geral

1 Parte vermelha
2 Botão
3 Bateria
4 Botão de bloqueio
5 Gatilho do interruptor
6 Cobertura da roda dentada
7 Botão
8 Aresta de corte
9 Espada
10 Seta
11 Mola
12 Roda dentada
13 Saliência
14 Gancho
15 Orifício
16 Tampa do tanque de óleo
17 Visor de inspecção do óleo
18 Boca do tanque de óleo
19 Resguardo da ponta
20 Espada inferior
21 Capa (Cobertura da corrente)
22 Porca de pressão
23 Chave de fenda
24 Filtro
25 Anel de trava
26 Arruela
27 Marca limite
28 Tampa do porta escovas
29 Chave de parafusos

ESPECIFICAÇÕES

Modelo		BUC121	BUC122
Velocidade da corrente por minuto (min^{-1})		4,8 m/s (290 m/min.)	5,0 m/s (300 m/min.)
Comprimento da espada		115 mm	
Corrente da electroserra	Tipo	25 AP	
	Passo	1/4”	
	Número de elos motor	42	
Comprimento total		422 mm	422 mm
Peso líquido		2,4 kg	2,5 kg
Voltagem nominal		14,4 V CC	18 V CC

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- Nota: As especificações podem variar de país para país.

Utilização a que se destina
Esta ferramenta é para cortar madeiras vivas e de construção.

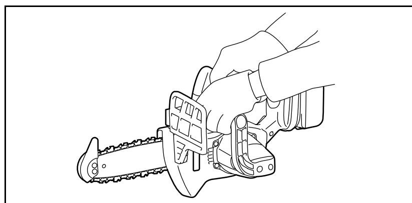
Conselhos de segurança
Para sua segurança, leia as instruções anexas.

Precauções de segurança da electroserra:

NÃO permita que a familiaridade ou a confiança no produto (adquirida com o uso repetitivo) substitua a aderência estrita às normas de segurança da electroserra. A utilização desta ferramenta de maneira incorrecta ou desconsiderando a segurança poderá causar ferimentos pessoais graves.

1. **Mantenha todo o seu corpo afastado da corrente quando a electroserra estiver a funcionar. Antes de ligar a electroserra, certifique-se de que a corrente não esteja em contacto com nada.** Um momento de distração ao funcionar com a electroserra pode prender as roupas ou o corpo na corrente.
2. **Segure sempre a electroserra com a mão direita na pega traseira e a mão esquerda na pega frontal.** Segurar a electroserra com as mãos ao contrário da configuração indicada aumenta o risco de ferimentos pessoais e não deve nunca ser feito.
3. **Use óculos de protecção e protectores para os ouvidos. É recomendável a utilização de protectores para a cabeça, mãos, pernas e pés.** Vestuário de protecção adequado reduz o risco de ferimentos causados por detritos que saltam ou contacto acidental com a corrente.
4. **Não funcione com a electroserra em uma árvore.** Funcionar com a electroserra em cima de uma árvore pode provocar ferimentos pessoais.
5. **Mantenha sempre os pés bem firmes e em equilíbrio e utilize a electroserra somente quando estiver sobre uma superfície fixa, segura e nivelada.** Superfícies escorregadias ou instáveis como escadas podem causar perda de equilíbrio ou do controlo da electroserra.
6. **Ao cortar um ramo que esteja com alguma tensão, tenha cuidado com a volta do ramo para trás.** Quando a tensão nas fibras da madeira é aliviada, o ramo pode voltar e bater no operador e/ou causar a perda de controlo da electroserra.
7. **Tenha muito cuidado especialmente quando está a cortar arbustos e brotos.** O material fino pode ficar preso na corrente e ser atirado no operador ou causar a perda de equilíbrio.
8. **Transporte a electroserra desligada segurando-a pela pega frontal e afastada de si. Ao transportar ou guardar a electroserra, sempre cubra a espada com a capa.** O manuseio adequado da electroserra reduz o risco de contacto acidental com a corrente em movimento.
9. **Siga as instruções para lubrificação, regulação da tensão e troca de acessórios.** Uma corrente mal lubrificada ou cuja tensão não esteja devidamente regulada pode quebrar ou aumentar a probabilidade de recuo.

10. **Mantenha a pegas secas, limpas e sem óleo ou graxa.** Pegas oleosas são escorregadias e causam a perda de controlo.
11. **Corte somente madeira. Não utilize a electroserra para finalidades diferentes. Por exemplo: não utilize a electroserra para cortar plástico, alvenaria ou materiais de construção que não sejam madeira.** O uso da electroserra para operações diferentes daquelas para as quais ela foi concebida pode resultar em situações perigosas.
12. **Causas de recuo e como o operador pode prevenir:**
    O recuo pode ocorrer quando a ponta da espada faz contacto com um objecto ou quando a madeira comprime e prende a corrente no corte.
    Em alguns casos, o contacto da ponta causa uma acção inversa repentina, propulsionando a espada para cima e para trás na direcção do operador.
    Se a corrente ficar presa na ponta da espada, a espada pode pular de repente para trás na direcção do operador.
    Qualquer uma dessas reacções pode causar a perda de controlo da electroserra e provocar graves ferimentos pessoais. Não confie exclusivamente nos mecanismos de segurança incorporados na electroserra. Como um utilizador de electroserra, deverá tomar as medidas necessárias para que o seu trabalho de cortar seja seguro e livre de acidentes ou ferimentos.
    O recuo é o resultado de uso impróprio da electroserra e/ou condições ou procedimentos incorrectos para o funcionamento e pode ser evitado tomandose as medidas de precaução relacionadas abaixo:
    - Segure a electroserra com firmeza, com todos os dedos a circundar as pegas e as duas mãos na electroserra, e posicione-se de forma que o seu corpo e braço permita a resistir as forças de um recuo. O operador poderá controlar as forças do recuo se tomar as devidas precauções. Não deixe a electroserra sem atendimento.



    - **Não se incline e não corte nada acima da altura dos própios ombros.** Isso ajuda a evitar o contacto acidental da ponta e possibilita maior controlo da electroserra em situações imprevistas.
    - **Utilize somente espadas e correntes de reposição especificadas pelo fabricante.** A substituição de espadas e correntes incorrectas pode causar a quebra da corrente e/ou recuo.
    - **Siga as instruções do fabricante para afiamento e manutenção da corrente.** Diminuição da altura do limitador de profundidade pode provocar o aumento de recuos.

REGRAS ADICIONAIS DE SEGURANÇA

1. Leia o manual de instruções para familiarizar-se com o funcionamento da electroserra.
2. Antes de usar a electroserra pela primeira vez, procure obter instruções sobre o seu funcionamento. Se isso não for possível, pratique cortar um pedaço de madeira redondo colocado sobre um cavalete antes de iniciar o trabalho.
3. A electroserra não deve ser utilizada por indivíduos com menos de 18 anos de idade. Os indivíduos com mais de 16 anos podem ser isentos dessa restrição se estiverem em treinamento supervisionado por um especialista.
4. Trabalhar com uma electroserra requer um alto nível de concentração. Não trabalhe com a electroserra se não estiver se sentindo bem. Faça o trabalho calma e cuidadosamente.
5. Nunca trabalhe sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos.

Utilização própria

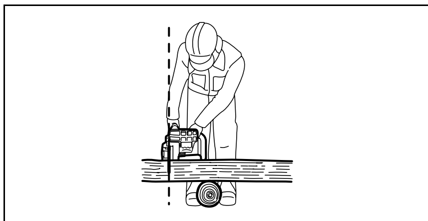
1. A finalidade da electroserra é somente para cortar madeira. Não utilize-a para cortar plástico ou concreto poroso, por exemplo.
2. Utilize a electroserra apenas para as operações descritas neste manual de instruções. **Não** utilize-a para cortar sebes vivas ou para outras finalidades semelhantes, por exemplo.
3. A electroserra não deve ser utilizada para trabalhos florestais, como por exemplo podar ou cortar ramos. O fio da electroserra não oferece ao utilizador a mobilidade e segurança necessárias para esse tipo de trabalho.
4. A electroserra não foi concebida para utilização comercial.
5. Não sobrecarregue a electroserra.

Equipamentos de protecção pessoal

1. O vestuário deve ser justo, mas não deve restringir a mobilidade.
2. Utilize os seguintes equipamentos de protecção durante o trabalho:
    • Um capacete de segurança testado, caso haja o perigo de galhos a cair, etc.;
    • Uma máscara facial ou óculos de protecção;
    • Protectores adequados para os ouvidos (protectores para os ouvidos e tampões personalizados ou moldados para os ouvidos). Análise da marca Octave através de solicitação.
    • Luvas de segurança de couro firme;
    • Calças compridas feitas de tecido grosso;
    • Macacão protector feito de tecido resistente a cortes;
    • Sapatos ou botas de segurança com sola antiderrapante, bico de aço e revestimento resistente a cortes;
    • Uma máscara respiratória quando está a fazer trabalhos que produzem poeira (ex.: serrar madeira seca).

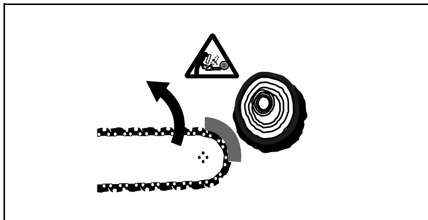
Práticas de trabalho com segurança

1. Não funcionar a electroserra próximo a poeira ou gases inflamáveis, pois o motor gera faíscas que provocam **o risco de explosão**.
2. Trabalhe somente em chão firme e com boa postura. Preste muita atenção especialmente a obstáculos na área de trabalho (ex.: o fio). Tenha muito cuidado onde humidade, gelo, neve, madeira que acabou de ser cortada ou cascas de árvore possam deixar a superfície escorregadia. Não use escadas nem suba a árvores quando está a utilizar a electroserra.
3. Tenha muito cuidado ao trabalhar em áreas com declive; os troncos e galhos a rolar são perigosos.
4. Limpe a área a ser cortada, retirando os objectos estranhos como areia, pedras, pregos, arame, etc. Os objectos estranhos danificam a espada e a corrente e podem causar recuos perigosos.
5. Tenha muito cuidado ao cortar perto de cercas de arame. Não corte a cerca, pois pode ocorrer o recuo da electroserra.
6. Não corte no chão.
7. Corte um pedaço de madeira de cada vez, nunca pilhas ou feixes.
8. Evite utilizar a electroserra para cortar galhos finos e raízes, pois esses podem ficar enroscados na corrente. A perda de equilíbrio é muito perigosa.
9. Use um apoio firme (cavalete) ao cortar madeira serrada.
10. Não use a electroserra para mover ou limpar pedaços de madeira ou outros objectos.
11. Guie a electroserra de forma que nenhuma parte de seu corpo esteja no percurso da corrente da serra (veja a ilustração).



Recuo

1. Há risco de ocorrer um recuo perigoso durante o trabalho com a electroserra. O recuo pode ocorrer quando a ponta da espada (especialmente a parte do quarto superior) encosta na madeira ou em outro objecto sólido. Isso causa a electroserra a ser impulsionada na direcção do utilizador.



2. Para evitar recuos, observe o seguinte:
   - Nunca comece a cortar com a ponta da espada.
   - Nunca use a ponta da espada para cortar. Tenha cuidado especialmente ao recomeçar um corte já iniciado.
   - Comece a cortar com a corrente em movimento.
   - Sempre afie a corrente correctamente. Em particular, regule o limitador de profundidade na altura correcta (consulte “Afiar a corrente” para maiores detalhes).
   - Nunca serre vários galhos de uma vez.
   - Ao podar, tenha cuidado e evite que a espada encoste em outros galhos.
   - Ao fazer cortes transversais, mantenha distância dos troncos adjacentes. Observe sempre a ponta da espada.
   - Utilize um cavalete.

Transporte e armazenamento

1. Carregue a electroserra somente pela pega frontal, com a espada voltada para trás.
2. Guarde a electroserra num local seguro, seco e trancado, fora do alcance de crianças. Não guarde a electroserra no exterior.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

AVISO:

MÁ INTERPRETAÇÃO ou não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais sérios.

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA O CARREGADOR E BATERIA

1. **Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e etiquetas de precaução no (1) carregador de bateria (2) bateria e (3) produto que utiliza a bateria.**
2. **Não abra a bateria.**
3. **Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, páre o funcionamento imediatamente. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.**
4. **Se entrar electrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perca de visão.**
5. **Não curte-circuite a bateria:**
   (1) Não toque nos terminais com qualquer material condutor.
   (2) Evite guardar a bateria juntamente com outros objectos metálicos tais como pregos, moedas, etc.
   (3) Não exponha a bateria à água ou chuva.
   Um curto-circuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.
6. **Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50°C.**
7. **Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.**
8. **Tenha cuidado para não deixar cair ou dar pancadas na bateria.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. **Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada.**
   Páre sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.
2. **Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.**
3. **Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.**

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de regular ou verificar qualquer função na ferramenta.

Instalação ou extracção da bateria (Fig. 1)

- Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.
- Para retirar a bateria, tire-a da ferramenta deslizando o botão na parte da frente da bateria.
- Para colocar a bateria, alinhe a lingueta na bateria com a ranhura na caixa e deslize-a para o seu lugar. Coloque-a sempre completamente até que faça um clique no seu lugar. Se conseguir ver a parte vermelha no lado superior do botão, não está completamente colocada. Coloque-a completamente até que não possa ver a parte vermelha. Se assim não for, pode acidentalmente cair da ferramenta ferindo-o a si ou alguém próximo.
- Não force a introdução da bateria. Se a bateria não deslizar facilmente é porque não foi colocada correctamente.

Interruptor (Fig. 2)

PRECAUÇÃO:

- Antes de colocar a bateria na electroserra, verifique sempre se o gatilho funciona correctamente e volta para a posição “OFF” quando libertado.

Para evitar que o gatilho seja acidentalmente pressionado existe um botão de bloqueio.
Para ligar a electroserra, pressione o botão de bloqueio e carregue no gatilho. Liberte o gatilho para parar.

ASSEMBLAGEM

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer manutenção na ferramenta.

Instalação ou extracção da corrente

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a electroserra está desligada e a bateria retirada antes de colocar ou retirar a corrente.
- Use sempre luvas quando colocar ou retirar a corrente da electroserra.
- Utilize somente a corrente e a espada com ponta específica para esta electroserra (consulte o Extracto da lista de peças sobressalentes).
- Para evitar o recuo, não retire a ponta da espada nem substitua a espada por outra sem ponta.

Gire o botão para a esquerda para desapertar o parafuso até a cobertura da roda dentada sair. **(Fig. 3)**
Retire a cobertura da roda dentada.
Retire a corrente e a espada da electroserra.
Instale uma ponta da corrente no topo da espada. Nesse momento, encaixe a corrente como ilustrado na figura porque a mesma gira no sentido da seta. **(Fig. 4)**
Coloque a corrente de maneira que a mola e a saliência fiquem posicionadas dentro da mesma e encaixem a outra ponta da corrente ao redor da roda dentada, como ilustrado. **(Fig. 5)**
Enquanto girando a espada para a esquerda, instale-a de modo que a ponta da espada toque a mola. **(Fig. 6)**
Coloque o gancho da cobertura da roda dentada no orifício e instale a cobertura da roda dentada na ferramenta. **(Fig. 7)**
Gire o botão para a direita para apertar o parafuso com firmeza. **(Fig. 8)**

Regulação da tensão da corrente (Fig. 9 e 10)

Desapertar o parafuso só um pouco é o suficiente para efectuar a regulação da tensão da corrente.
Aperte bem o parafuso outra vez após a regulação.

PRECAUÇÃO:

- A corrente da electroserra pode ficar solta algum tempo depois de ser instalada. Verifique de vez em quando a tensão da corrente antes de utilizar a electroserra.
- A corrente pode se deslocar se a tensão for fraca.
- A instalação ou remoção da corrente da electroserra deve ser realizada num local limpo, sem pó de serra, etc.

FUNCIONAMENTO

Lubrificação (Fig. 11)

A corrente da electroserra é lubrificada automaticamente ao funcionar com a ferramenta.
Verifique a quantidade de óleo restante no tanque através do visor de inspecção.
Retire a tampa do tanque de óleo para encher o tanque.
A capacidade do tanque é 80 ml.
Depois de encher, sempre feche a tampa fornecida do tanque de óleo da electroserra.

PRECAUÇÃO:

- Ao colocar óleo de corrente na electroserra pela primeira vez ou quando encher o tanque após o mesmo estar completamente vazio, adicione o óleo até a borda inferior do gargalo de enchimento. Caso contrário, o fornecimento de óleo pode ser prejudicado.
- Utilize óleo exclusivo para electroserras Makita ou outros óleos disponíveis no mercado como óleo de lubrificação.
- Nunca utilize óleo com poeira ou partículas nem óleo volátil.
- Utilize sempre óleo vegetal quando podar árvores. O óleo mineral pode danificar as árvores.
- Nunca force a electroserra ao podar árvores.
- Antes de começar a podar, certifique-se de que a tampa fornecida do tanque de óleo está fechada.

Segure a electroserra afastada da árvore. Ligue-a e aguarde até que a corrente seja lubrificada adequadamente.

Aproxime o resguardo a ponta/espada inferior até tocar o ramo a cortar antes de ligar a electroserra. Cortar sem antes tocar o ramo com o resguardo a ponta/espada inferior pode causar a oscilação da espada e ferir o operador.
Corte a madeira simplesmente movendo a ferramenta para baixo.

Podar árvores

PRECAUÇÃO:
- Mantenha todo o seu corpo afastado da corrente da electroserra quando o motor estiver a funcionar.
- Segure a electroserra firmemente com as duas mãos quando o motor estiver a funcionar.
- Não se incline. Mantenha sempre os pés firmes e em equilíbrio.

Aproxime o resguardo a ponta/espada inferior até tocar o ramo a cortar antes de ligar a electroserra. Cortar sem antes tocar o ramo com o resguardo a ponta/espada inferior pode causar a oscilação da espada e ferir o operador. **(Fig. 12 e 13)**
Quando cortar ramos grossos, faça primeiro um corte pouco profundo por baixo e em seguida faça o corte final a partir de cima. **(Fig. 14)**
Se tentar cortar ramos grossos por baixo, o ramo pode dobrar-se sobre a corrente e prendê-la. Se tentar cortar ramos grossos por cima sem ter feito um corte pouco profundo por baixo, o ramo pode estilhaçar-se. **(Fig. 15)**
Se não conseguir cortar a madeira completamente com um simples corte:
Exerça uma pressão ligeira na pega e continue a serrar e recue a electroserra um pouco; em seguida coloque a ponta um pouco mais baixa e acabe o corte levantando a pega. **(Fig. 16)**

Transporte da electroserra (Fig. 17)

Retire sempre a bateria e cubra a espada com capa antes de transportar a electroserra. Cubra a bateria com a respectiva tampa.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:
- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de tentar executar qualquer inspecção ou manutenção.
- Use sempre luvas quando executar qualquer inspecção ou manutenção.

Afiação da corrente da electroserra

PRECAUÇÃO:
- Sempre retire a bateria e utilize luvas de segurança ao efectuar a manutenção da corrente da electroserra.

Afiar a corrente da electroserra quando:
- O pó de serragem produzido ao serrar madeira húmida parece farinha.
- A corrente penetra na madeira com dificuldade, mesmo que exerça bastante pressão.
- O fio do corte está obviamente danificado;
- A serra puxa para a esquerda ou direita ao serrar a madeira. Isto é devido à afiação irregular da corrente da electroserra ou danos a um dos lados. **(Fig. 18)**

Afiar frequentemente, mas sem remover muito material.
Normalmente, duas ou três passadas da lima será o suficiente para afiação regular. Leve a corrente da electroserra para ser afiada num centro especializado MAKITA se já a afiou várias vezes.

Limas e como trabalhar com elas
- Use uma lima redonda especial (acessório opcional) para correntes de electroserra, com um diâmetro de 4 mm, para afiar a corrente. Limas redondas comuns não são apropriadas.
- A lima deve desbastar o material somente quando empurrada para a frente. Levante a lima quando trazendo-a de volta para trás.
- Afie a aresta de corte mais curta primeiro. O comprimento desta aresta de corte torna-se o padrão para todas as outras da corrente da electroserra.
- Movimente a lima como indicado na ilustração. **(Fig. 19)**
- O movimento da lima torna-se mais fácil se utilizar um porta-limas (acessório). O porta-limas é marcado com o ângulo de afiação correcto de 30° (alinhar as marcas paralelas com a corrente) e limita a profundidade de penetração (aos 4/5 do diâmetro da lima).

Movimente a lima como indicado na ilustração. (Fig. 20)

- Depois de afiar a corrente, verifique a altura do limitador de profundidade utilizando um calibrador de corrente (acessório opcional).
- Retire qualquer material saliente, por menor que seja, com uma lima chata especial (acessório opcional).
- Arredonde a frente do limitador de profundidade outra vez.
- Lave a poeira e as partículas da corrente da electroserra depois de regular a altura do limitador de profundidade.

Limpar a espada (Fig. 21)

Partículas e pó da electroserra acumulam-se na ranhura da espada obstruindo e diminuindo o fluxo do óleo. Retire sempre as partículas e o pó quando afiar ou substituir a corrente.

Limpeza do filtro de óleo no orifício de saída de óleo

Poeira ou partículas podem se acumular no orifício de saída de óleo do filtro durante o funcionamento.
A poeira ou partículas acumuladas no filtro de óleo podem prejudicar o fluxo de óleo e resultar em lubrificação insuficiente da corrente inteira.
Se ocorrer a dispensa insuficiente de óleo da corrente no topo da espada, limpe o filtro como a seguir:
Retire a bateria da ferramenta.
Retire a cobertura da roda dentada e a corrente da electroserra. (Consulte a secção intitulada “Instalação ou extracção da corrente”.)
Retire a porca de pressão utilizando uma chave de fenda com ponta alongada ou semelhante. **(Fig. 22)**
Retire o filtro da electroserra e limpe a poeira ou partículas do mesmo. Substitua o filtro por um novo se estiver sujo demais. **(Fig. 23)**
Coloque a bateria na ferramenta.
Aperte o gatilho ho interruptor para expelir óleo a fim de remover a poeira e partículas acumuladas no orifício de saída de óleo. **(Fig. 24)**

Retire a bateria da ferramenta.
Coloque o filtro de óleo limpo no orifício de saída de óleo. Substitua o filtro por um novo se estiver sujo demais. **(Fig. 25)**
Insira a porca de pressão no orifício de saída de óleo com o lado correcto voltado para cima, como indicado na ilustração, para prender o filtro. Quando não for mais possível prender o filtro com a porca de pressão porque a mesma está deformada, substitua-a por uma nova. **(Fig. 26)**
Reinstale a cobertura da roda dentada e a corrente na electroserra.

Substituição da roda dentada (Fig. 27 e 28)

Antes de instalar uma corrente nova, verifique a condição da roda dentada.

PRECAUÇÃO:

- Uma roda dentada gasta danificará a corrente nova. Substitua a roda dentada quando estiver gasta. A roda dentada deve ser instalada de modo que fique de acordo com a ilustração.

Sempre coloque um anel de trava novo ao substituir a roda dentada.

Substituição das escovas de carvão (Fig. 29 e 30)

Retire e inspeccione as escovas de carvão regularmente. Substitua-as quando estiverem gastas até à marca limite. Mantenha as escovas de carvão limpas e a deslizarem livremente nos suportes. As duas escovas de carvão devem ser substituídas ao mesmo tempo. Utilize só escovas de carvão idênticas.
Utilize uma chave de parafusos para retirar as tampas do porta escovas. Tire as escovas gastas, coloque as novas e prenda as tampas do porta escovas.

Armazenar a ferramenta

Limpe a ferramenta antes de armazenar. Limpe as partículas e o pó da electroserra depois de retirar a cobertura da roda dentada. Depois de limpa, funcione-a em vazio para lubrificar a corrente e a espada.
Cubra a espada com a capa.
Esvazie o tanque de óleo e coloque a electroserra com a tampa do tanque voltada para cima.

Para salvaguardar a SEGURANÇA e a FIABILIDADE do produto, as reparações, manutenção e afinações deverão ser sempre efectuadas por um Centro de Assistência Oficial Makita.

ACESSÓRIOS

PRECAUÇÃO:

- Estes acessórios ou peças são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou peças pode ser perigosa para as pessoas. Utilize apenas acessórios ou peças para os fins indicados.

Se precisar de ajuda para obter mais informações relativas a estes acessórios, entre em contacto com o centro de assistência Makita local.

- Vários tipos de baterias Makita e carregadores
- Corrente da electroserra
- Capa
- Espada completa
- Lima

Illustrationsoversigt

1 Rød del
2 Knap
3 Akku
4 Låseknap
5 Afbryderknap
6 Kædehjulsdæksel
7 Drejeknap
8 Skærende led
9 Sværd
10 Pil
11 Fjeder
12 Kædehjul
13 Knast
14 Krog
15 Hul
16 Olietankhætte
17 Olieinspektionsrude
18 Olietankåbning
19 Næseanslag
20 Nedre del af sværdet
21 Skede (sværdbeskytter)
22 Trykmøtrik
23 Kærvskruetrækker
24 Filter
25 Låsering
26 Slutteskive
27 Slidmarkeringen
28 Kulholderdæksel
29 Skruetrækker

SPECIFIKATIONER

Model		BUC121	BUC122
Kædehastighed per minut (min^{-1})		4,8 m/s (290 m/min.)	5,0 m/s (300 m/min.)
Sværdlængde		115 mm	
Savkæde	Type	25 AP	
	Stigning	1/4”	
	Antal drivled	42	
Længde		422 mm	422 mm
Nettovægt		2,4 kg	2,5 kg
Mærkespænding		DC 14,4 V	DC 18 V

• Ret til tekniske ændringer forbeholdes.
• Bemærk: Tekniske data kan variere fra land til land.

Tilsigtet anvendelse
Værktøjet er beregnet til skæring i tømmer og træstammer.

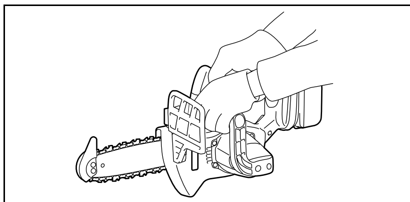
Sikkerhedsforskrifter
For Deres egen sikkerheds skyld bør De sætte Dem ind i sikkerhedsforskrifterne.

Sikkerhedsforskrifter for kædesaven:

LAD IKKE bekvemmelighed og fortrolighed med produktet (opnået gennem gentagen anvendelse) erstatte nøje overholdelse af sikkerhedsforskrifterne for kædesaven. Hvis denne maskine anvendes forkert eller på en sikkerhedsmæssig uforsvarlig måde, kan resultatet blive alvorlig tilskadekomst.

1. **Hold alle kropsdele på god afstand af kædesaven, når den er i gang. Sørg for, inden kædesaven startes, at den ikke er i kontakt med noget.** Et øjebliks uopmærksomhed under anvendelse af kædesaven kan bevirke, at Deres tøj eller kropsdele kommer i kontakt med savkæden.
2. **Hold altid i kædesaven med højre hånd på det bageste håndtag og venstre hånd på det forreste håndtag.** Hvis De holder i kædesaven med omvendt placering af hænderne, vil risikoen for tilskadekomst blive øget, hvorfor dette aldrig bør gøres.
3. **Bær altid sikkerhedsbriller og høreværn. Anvendelse af yderligere beskyttelsesudstyr til hoved, hænder, ben og fødder anbefales.** Fyldestgørende beskyttelsestøj vil reducere risikoen for tilskadekomst, som er forårsaget af flyvende afskær eller utilsigtet kontakt med savkæden.
4. **Anvend ikke kædesaven i et træ.** Anvendelse af kædesaven oppe i et træ kan resultere i tilskadekomst.
5. **Oprethold altid et hensigtsmæssigt fodfæste og anvend kun kædesaven, når De står på en fast, sikker og plan flade.** Glatte og ustabile flader, som for eksempel stiger, kan medføre at man mister balancen eller herredømmet over kædesaven.
6. **Når man skærer en gren, der er spændt, skal man være på vagt mod tilbageslag.** Når træfibrenes spænding udløses, kan den spændte gren ramme operatøren og/eller slynge kædesaven ud af kontrol.
7. **Udvis den største forsigtighed, når De skærer krat og unge træer.** Det tynde materiale kan blive fanget i kædesaven og blive slynget mod Dem eller slå Dem ud af balance.
8. **Bær altid kædesaven i det forreste håndtag med kædesaven slukket og vendende bort fra kroppen. Når kædesaven transporteres eller lægges til opbevaring, skal sværdbeskytteren altid sættes på.** Korrekt håndtering af saven vil reducere sandsynligheden for utilsigtet kontakt med den kørende savkæde.
9. **Følg instruktionerne for smøring, kædespænding og udskiftning af ekstraudstyr.** En fejlagtigt spændt eller smurt kæde kan enten knække, eller risikoen for tilbageslag kan øges.
10. **Hold håndtagene tørre,rene og fri for olie og fedt.** Fedtede, olieglatte håndtag er glatte og kan bevirke, at herredømmet over saven mistes.

11. **Skær kun i træ. Anvend ikke kædesaven til andre formål end dem, den er beregnet til. Anvend for eksempel ikke kædesaven til at skære i plastic, murværk eller byggematerialer, som ikke er af træ.** Anvendelse af kædesaven til andre formål end de tilsigtede kan resultere i farlige situationer.
12. **Årsager til tilbageslag og hvordan operatøren kan forhindre det:**
    Tilbageslag kan opstå, hvis næsen eller spidsen af sværdet berører en genstand eller hvis træet lukker sammen og klemmer savkæden fast i snittet.
    Spidskontakt kan i visse tilfælde forårsage en pludselig baglæns reaktion, hvorved sværdet trykkes op og tilbage mod operatøren.
    Hvis savkæden klemmes fast langs sværdets overside, kan sværdet blive presset hurtigt tilbage mod operatøren.
    Begge disse reaktioner kan bevirke, at De mister herredømmet over saven, hvilket kan resultere i alvorlig tilskadekomst. Stol ikke udelukkende på de sikkerhedsanordninger, som er indbygget i saven. Som bruger af en kædesav, bør De tage adskillige forholdsregler for at forhindre, at ulykker og tilskadekomst opstår under skærearbejdet.
    Tilbageslag er et resultat af misbrug og/eller forkert anvendelse af saven eller ukorrekte forhold og kan undgås ved at de herunder anviste sikkerhedsforskrifter overholdes:
    - Hold godt fast i saven med tommelfingre og de andre fingre omkring savens håndtag og med begge hænder på saven, således at tilbageslag modvirkes. Tilbageslag kan forhindres af operatøren, hvis de rigtige forholdsregler tages. Slip ikke kædesaven.



    - **Ræk ikke over og skær ikke over skulderhøjde.** Dette bidrager til at forebygge utilsigtet spidskontakt og muliggør en bedre beherskelse af kædesaven i uventede situationer.
    - **Anvend udelukkende udskiftningssværd og -kæder, som er specificeret af fabrikanten.** Forkerte udskiftningssværd og udskiftningskæder kan medføre brud på kæden og/eller tilbageslag.
    - **Følg fabrikantens anvisninger for skærpelse og vedligeholdelse af kædesaven.** Mindskning af dybdemålerhøjden kan føre til øget tilbageslag.

YDERLIGERE SIKKERHEDSREGLER

1. Læs brugsanvisningen for at gøre Dem bekendt med anvendelse af kædesaven.
2. Sørg for at få instruktion om, hvordan kædesaven anvendes, inden den tages ibrug for første gang. Hvis dette ikke er muligt, bør De i det mindste øve Dem i at skære rundt tømmer på en buk, inden arbejdet påbegyndes.
3. Kædesaven må ikke anvendes af børn eller unge mennesker under 18 år. Unge mennesker over 16 år kan undtages fra denne regel, hvis de har fået undervisning under opsyn af en ekspert.
4. Anvendelse af en kædesav kræver et højt koncentrationsniveau. Anvend derfor ikke saven, hvis De ikke føler Dem i form og ikke er rask. Udfør alt arbejde roligt og omhyggeligt.
5. Anvend aldrig saven under indflydelse af alkohol, stoffer eller medicin.

Korrekt anvendelse

1. Kædesaven er kun beregnet til skæring af træ. Anvend den ikke til for eksempel at skære i plastic eller porøs beton.
2. Anvend kun kædesaven til arbejde, som er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvend den **ikke** til for eksempel at klippe hække eller lignende formål.
3. Kædesaven må ikke anvendes til skovarbejde, f.eks. fældning og afgrening af stående træer. Kædesavens kabel giver ikke operatøren den mobilitet og sikkerhed, som kræves til den slags arbejde.
4. Kædesaven er ikke beregnet til kommerciel anvendelse.
5. Overbelast ikke kædesaven.

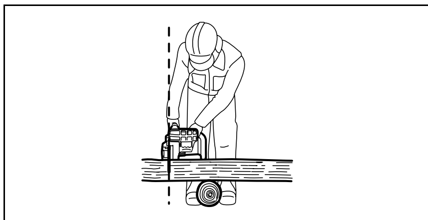
Personligt beskyttelsesudstyr

1. Beklædningen skal være kropsnær, men må ikke hæmme mobiliteten.
2. Anvend nedennævnte beskyttelsestøj under arbejdet:
    - En testet sikkerhedshjelm, hvis faldende grene eller lignende udgør en fare under arbejdet
    - En ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller
    - Passende høreværn (øreklapper, brugertilpassede eller formbare ørepropper). Oktavbånd-analyse på anmodning.
    - Kraftige sikkerhedshandsker af læder
    - Lange benklæder, som er lavet af stærkt stof
    - Beskyttende overalls af skæresikkert stof
    - Sikkerhedssko eller sikkerhedsstøvler med skridsikre såler, stålsnuder og skæresikker foring
    - En beskyttelsesmaske, når der udføres arbejde, som frembringer støv (f.eks. når der saves i tørt træ).

Sikkerhed under arbejdet

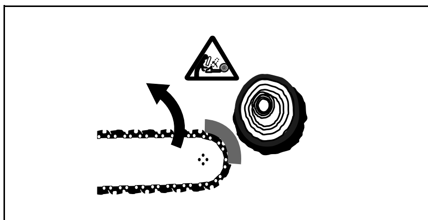
1. Anvend ikke kædesaven i nærheden af brændbart støv eller brændbare gasser, da motoren frembringer gnister og udgør **en risko for eksplosion**.
2. Udfør altid arbejdet på et fast underlag og med et godt fodfæste. Vær særlig opmærksom på forhindringer (f.eks. kablet) på arbejdsområdet. Vær særlig forsigtig, hvis is, sne, nyligt afskæret træ eller bark gør overfladen glat. Stå ikke på stiger eller træer, når saven anvendes.
3. Vær særlig påpasselig, hvis arbejdet udføres på en skråning, da rullende træstammer og grene kan udgøre en potentiel fare.
4. Rengør det område, der skal skæres, for fremmedlegemer som for eksempel sand, søm, ståltråd etc. Fremmedlegemer kan øve skade på sværdet og kæden og kan føre til farlige tilbageslag.
5. Vær særlig påpasselig, når De skærer på steder, hvor der er trådhegn. Skær ikke ind i hegnet, da saven i så fald kan slå tilbage.
6. Skær ikke ned i jorden.

7. Skær træstykker enkeltvis, ikke flere ad gangen eller stakkevis.
8. Undlad at anvende saven til at skære tynde grene, da disse kan vikle sig ind i kædesaven. Det kan være farligt at tabe fodfæstet.
9. Anvend en sikker understøttelsesanordning (buk), når De skærer tømmer.
10. Anvend ikke kædesaven til at frigøre eller bortfjerne træstykker eller andre genstande.
11. Før kædesaven således, at ingen kropsdele befinder sig inden for savkædens udvidede bane (se illustrationen).



Tilbageslag

1. Der kan opstå farlige tilbageslag under anvendelse af kædesaven. Tilbageslag opstår, hvis spidsen af sværdet (specielt den øverste del) kommer i berøring med træ eller en anden fast genstand. Dette får kædesaven til at skifte retning mod operatøren.



2. Iagttag følgende, så tilbageslag undgås:
   - Begynd aldrig en skæring med spidsen af sværdet.
   - Anvend aldrig spidsen af svædet til skæring. Vær særlig forsigtig, når De fortsætter med skæringer, som allerede er startet.
   - Start skæringen, mens kæden kører.
   - Sørg altid for at kædesaven er korrekt skærpet. Det er særligt vigtigt, at dybdemåleren er indstillet til den korrekte højde (se “Skærpelse af kæden” angående detaljer).
   - Skær aldrig gennem flere grene ad gangen.
   - Ved afgrening skal man være påpasselig med at forhindre, at sværdet kommer i berøring med andre grene.
   - Ved afkortning skal man holde sig på afstand af tilstødende stammer. Se altid på sværdspidsen.
   - Anvend en buk.

Transport og opbevaring

1. Bær altid kædesaven i det forreste håndtag med sværdet rettet bagud.
2. Opbevar kædesaven i et sikkert, tørt og aflåst rum, hvor børn ikke kan få fat i den. Opbevar ikke kædesaven udendørs.

GEM DISSE FORSKRIFTER.

ADVARSEL:

MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

VIGTIGE SIKKEHEDSFORSKRIFTER FOR OPLADER & BATTERIPATRON

1. Læs alle instruktioner og advarselsmærkater på (1) batteriopladeren, (2) batteriet og (3) produktet, som anvender batterier.
2. Lad være med at skille batteripatronen ad.
3. Hold straks op med at anvende opladeren, hvis brugstiden er blevet stærkt afkortet. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplosion.
4. Hvis du har fået batterielektrolyt i øjnene, skal du straks skylle den ud med rent vand og derefter øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan resultatet blive, at du mister synet.
5. Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte batteripatronen:
   (1) Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
   (2) Undgå at opbevare batteripatronen i en beholder sammen med andre genstande af metal, som for eksempel søm, mønter og lignende.
   (3) Udsæt ikke batteripatronen for vand elller regn.
   Kortslutning af batteriet kan være årsag til en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog maskinstop.
6. Opbevar ikke værktøj og batteripatronen på et sted, hvor temperaturen kan nå eller overstige 50°C.
7. Lad være med at brænde batteriet, selv ikke i tilfælde, hvor det har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtjent. Batteripatronen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.
8. Lad være med at brænde batteriet eller udsætte det for stød.

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

Tips til opnåelse af maksimal batterilevetid

1. Oplad altid batteripatronen, inden den er helt afladet.
Stop altid værktøj og oplad batteripatronen, hvis det bemærkes, at maskineffekten er dalende.
2. Genoplad aldrig en fuldt opladet batteripatron. Overopladning vil afkorte batteriets levetid.
3. Oplad batteripatronen ved stuetemperatur ved 10°C – 40°C. Lad altid en varm batteripatron få tid til at køle af, inden den oplades.

FUNKTIONSBESKRIVELSE

ADVARSEL:
- Sørg altid for at værktøjet er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres justering eller kontrol af funktioner på værktøj.

Montering og afmontering af akku (Fig. 1)

- Kontrollér altid at værktøj er slået fra før akkuen monteres eller afmonteres.
- Akkuen fjernes ved at man trækker den ud af værktøjet, mens man skyder knappen foran på akkuen i stilling.
- Isæt akkuen ved at rette dens tunge ind efter rillen i huset. Skyd derefter akkuen helt ind, til den låser på plads med et lille klik. Hvis den røde del på oversiden af knappen er synlig, er akkuen ikke låst korrekt. Skyd akkuen helt ind, indtil den røde del ikke er synlig. Hvis akkuen ikke sættes i på denne måde, kan den ved et uheld falde ud af værktøjet, og eventuelt forvolde personskade på Dem selv eller andre.
- Brug aldrig magt når akkuen sættes i. Hvis ikke akkuen glider i uden besvær, er det fordi den vender forkert.

Afbryderknapbetjening (Fig. 2)

ADVARSEL:
- Før akkuen sættes i værktøjet, bør De altid kontrollere, at afbryderknappen fungerer korrekt og returnerer til “OFF” positionen, når den slippes.

For at forhindre utilsigtet indtrykning af afbryderknappen er værktøj forsynet med en låseknap.
For at starte værktøjet trykkes låseknappen ind, hvorefter der trykkes på afbryderknappen. Slip afbryderknappen for at standse.

Montering og afmontering af savkæde

ADVARSEL:
- Kontrollér altid, at værktøjet er slået fra, og at akkuen er fjernet, før De monterer eller afmonterer savkæden.
- Bær altid beskyttelseshandsker, når De monterer eller afmonterer savkæden.
- Anvend kun savkæden og sværdet med en sværdspids, som er beregnet til denne kædesav (se uddraget af reservedelslisten).
- For at forhindre tilbageslag må man ikke fjerne sværdspidsen eller skifte sværdet ud med et uden spids.

Løsn skruen ved at dreje drejeknappen i retningen mod uret, indtil kædehjulsdækslet går af. **(Fig. 3)**
Tag kædehjulsdækslet af.
Fjern savkæden og sværdet fra værktøjet.
Sæt den ene ende af savkæden på toppen af sværdet.
Sæt på dette tidspunkt savkæden på som vist på illustrationen, da den drejer i retningen vist med pilen. **(Fig. 4)**
Anbring savkæden således, at fjederen og knasten befinder sig inden i den, og sæt den anden ende af savkæden omkring kædehjulet som vist på illustrationen. **(Fig. 5)**
Drej sværdet i retningen mod uret og anbring det samtidigt således, at enden af sværdet kontakter fjederen. **(Fig. 6)**
Sæt krogen på kædehjulsdækslet ind i hullet i værktøjet og anbring derefter kædehjulsdækslet på værktøjet. **(Fig. 7)**
Drej drejeknappen i retningen med uret for at stramme skruen godt til. **(Fig. 8)**

Indstilling af kædesavens spænding (Fig. 9 og 10)

Hvis skruen blot løsnes en smule, kan savkædens spænding indstilles.
Stram skruen godt til, når indstillingen er udført.

ADVARSEL:
- Lige efter at den nye savkæde er monteret, vil den i et stykke tid have tendens til at blive løs. Kontroller derfor af og til savkædens spænding inden brugen.
- Hvis savkædens spænding er lav, kan den blive fejlplaceret.
- Installation og aftagning af savkæden bør udføres på et ryddeligt sted, sov er fri for savsmuld og lignende.

ANVENDELSE

Smøring (Fig. 11)

Savkæden smøres automatisk, når værktøjet er ibrug.
Kontroller mængden af tilbageværende olie i olietanken gennem olieinspektionsruden.
For at fylde tanken op, skal man tage hætten af olietankåbningen. Olietankens kapacitet er 80 ml.
Når tanken er fyldt op, skal man altid skrue den medfølgende olietankhætte på kædesaven.

ADVARSEL:
- Når kædesaven for første gang fyldes op med kædeolie, eller tanken fyldes op igen, efter at den er blevet helt tom, skal der påfyldes olie op til bundkanten af påfyldningsstudsen. Hvis dette ikke gøres, kan olieforsyningen blive mangelfuld.
- Mht. savkædeolie, skal der udelukkende anvendes olie beregnet til Makita-kædesave eller olie, som fås i handelen.
- Anvend aldrig olie, som indeholder snavs og partikler eller flygtig olie.
- Ved beskæring af træer skal der anvendes planteolie. Anvendelse af mineralsk olie kan skade træerne.
- Pres aldrig kædesaven under beskæring af træer.
- Bekræft, inden skæringen påbebyndes, at den medfølgende olietankhætte er skruet på plads.

Hold kædesaven væk fra træet. Start den og vent, indtil smøremidlet på saven er tilstrækkeligt.
Bring næseanslag/den nedre del af sværdet i kontakt med den gren, som skal skæres, inden De tænder for saven. Skæring uden at næseanslag/det nedre del af sværdet er i kontakt med grenen, kan bevirke, at sværdet kaster sig med tilskadekomst af operatøren som resultat.
Sav i det træ, der skal skæres, ved blot at føre saven nedad.

Beskæring af træer

ADVARSEL:
- Hold alle kropsdele væk fra savkæden, når motoren er i gang.
- Hold fast på saven med begge hænder, når motoren kører.
- Stræk ikke armene for langt ud. Sørg hele tiden for sikkert fodfæste og balance.

Bring næseanslag/den nedre del af sværdet i kontakt med den gren, som skal skæres, inden De tænder for saven.
Hvis man skærer uden at bringe næseanslag/den nedre del af sværdet i kontakt med grenen, kan dette bevirke, at sværdet kaster sig med tilskadekomst af operatøren som resultat. **(Fig. 12 og 13)**

Når der saves tykke grene, skal der først laves en lille undersavning, hvorefter der færdigsaves ovenfra. **(Fig. 14)**
Hvis man forsøger at save tykke grene nedenfra, kan grenen brække nedad og klemme fast om sværdet. Hvis man forsøger at save tykke grene ovenfra uden at lave en lille undersavning, vil grenen flække. **(Fig. 15)**
Hivs man ikke kan save igennem emnet i et snit:
Sav med et let tryk samtidig med at saven trækkes lidt tilbage, sværdspidsen skærer sig lidt nedad og snittet færdiggøres ved at håndtaget løftes opad. **(Fig. 16)**

Når saven skal bæres (Fig. 17)

Fjern altid akkuen og dæk sværdet med skeden, før værktøj bæres. Tildæk også akkuen med akkudækslet.

VEDLIGEHOLDELSE

ADVARSEL:
- Sørg altid for at værktøj er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres eftersyn eller vedligeholdelse på værktøj.
- Bær altid beskyttelseshandsker, når der udføres eftersyn eller vedligeholdelse.

Skærpning af savkæden

ADVARSEL:
- Tag altid akkuen ud og brug sikkerhedshandsker, når De udfører arbejde på savkæden.

Skærp savkæden, hvis:
- der frembringes melet savsmuld, når der skæres i fugtigt træ.
- kæden kun gennemskærer træet med besvær, selv hvis der anvendes et kraftigt tryk,
- skærekanten er klart ødelagt,
- saven trækker til venstre eller højre i træet. Årsagen til dette fænomen er uensartet skærpning af savkæden eller beskadigelse af kun den ene side. **(Fig. 18)**

Skærp savkæden hyppigt, men fjern kun en smule materiale hver gang.
To eller tre strøg med en fil er sædvanligvis tilstrækkeligt til at udføre en almindelig skærpning. Når savkæden er blevet skærpet adskillige gange, skal den skærpes af en Makita-butik med speciale i reparationer.

Fil og korrekt anvendelse af fil
- Anvend en speciel rund fil (ekstraudstyr) til savkæder med en diameter på 4 mm til at skærpe kæden. Almindelige runde filer er ikke egnede.
- Filen bør kun være i kontakt med materialet ved fremadstrøget. Hæv filen fra materialet ved returstrøget.
- Skærp det korteste skærende led først. Længden af dette skærende led er så måledimensionen for alle andre skærende led på kædesaven.
- Før filen som vist på illustrationen. **(Fig. 19)**
- Det er nemmere at føre filen, hvis en filholder (ekstraudstyr) anvendes. Filholderen har afmærkninger til den korrekte skærpningsvinkel på 30° (sæt afmærkningerne parallelt med savkæden) og begrænser dybden af gennemskæringen (til 4/5 af fildiameteren).

Før filen som vist på illustrationen. (Fig. 20)
- Kontroller, når kæden er skærpet, højden af dybdemåleren ved hjælp af kædemålerværktøjet (ekstraudstyr).
- Fjern alt fremspringende materiale, hvor småt det end måtte være, ved hjælp af en speciel flad fil (ekstraudstyr).
- Afrund forsiden af dybdemåleren igen.
- Skyl snavs og partikler bort fra savkæden, når dybdemålerens højde er indstillet.

Rengøring af sværd (Fig. 21)

Spåner og savsmuld samler sig i sværdrillen, tilstopper den og vanskeliggør oliestrømningen. Fjern altid spåner og savsmuld, når savkæden hvæsses eller udskiftes.

Rengøring af oliefilteret ved olieudløbshullet

Små støv- og andre partikler kan samle sig i oliefilteret ved olieudløbshullet under arbejdet.
Små støv- og andre partikler, som får lov til at samle sig i oliefilteret, kan forringe olieudløbsstrømmen og medføre en utilstrækkelig smøring af hele savkæden.
Rengør filteret som vist herunder, hvis oliestrømmen er for svag ved toppen af sværdet.
Tag akkuen ud af værktøjet.
Fjern kædehjulsdækslet og savkæden fra værktøjet. (Se ansnittet "Montering og afmontering af savkæden").
Fjern trykmøtrikken ved hjælp af en kærvskruetrækker med et smalt skaft eller lignende. **(Fig. 22)**
Tag filteret ud af kædesaven og fjern små støv- og andre partikler fra det. Hvis filteret er for snavset, skal det skiftes ud med et nyt. **(Fig. 23)**
Sæt akkuen i værktøjet.
Tryk på afbryderknappen for at fjerne akkumulerede støv- og andre partikler bort fra olieudløbshullet ved at lade kædeolie flyde ud. **(Fig. 24)**
Tag akkuen ud af værktøjet.
Sæt det rengjorte oliefilter i olieudløbshullet. Hvis filteret er for snavset, skal det skiftes ud med et nyt. **(Fig. 25)**
Sæt trykmøtrikken med den rigtige side opad som vist på illustrationen i olieudløbshullet for at fastgøre filteret. Hvis filteret ikke kan fastgøres med en fejlformet trykmøtrik, skal trykmøtrikken skiftes ud med en ny. **(Fig. 26)**
Monter kædehjulsdækslet og savkæden på værktøjet igen.

Udskiftning af kædehjulet (Fig. 27 og 28)

Kontroller kædehjulets tilstand, inden en ny savkæde monteres.

ADVARSEL:
- Et udtjent kædehjul vil beskadige en ny savkæde. I sådant et tilfælde skal kædehjulet skiftes ud med et nyt. Kædehjulet skal monteres således, at det altid vender som vist på illustrationen.

Sæt altid den nye låsering på, når kædehjulet skiftes ud.

Udskiftning af kul (Fig. 29 og 30)

Udtag og efterse kullene med regelmæssige mellemrum. Udskift kullene, når de er slidt ned til slidmarkeringen. Hold kullene rene og i stand til frit at glide ind i holderne. Begge kul skal udskiftes parvist samtidigt. Anvend kun identiske kulbørster.
Benyt en skruetrækker til at afmontere kulholderdækslerne. Tag de slidte kul ud, isæt de nye og fastgør derefter kulholderdækslerne.

Opbevaring af værktøj
Rengør værktøjet, inden den lægges til opbevaring. Fjern alle savspåner fra værktøjet, efter at kædehjuldækslet er taget af. Når værktøjet er rengjort, skal den køres uden belastning for at smøre savkæden og sværdet.
Dæk sværdet med skeden.
Fjern olie fra olietanken for at tømme den, og anbring kædesaven med tankhætten opad.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED, må istandsættelse, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita Servicecenter.

TILBEHØR

ADVARSEL:
- Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De har behov for yderligere detaljer om dette tilbehør, bedes De kontakte Deres lokale Makita Servicecenter.

- Forskellige typer originale Makita-akkuer og opladere
- Savkæde
- Skede
- Komplet sværd
- Fil

Περιγραφή γενικής άποψης

1 Κόκκινο τμήμα
2 Πλήκτρο
3 Κασετίνα μπαταρίας
4 Πλήκτρο ασφάλειας
5 Σκανδάλη διακόπτης
6 Κάλυμμα του οδοντωτού τροχού
7 Κουμπί
8 Κόπτης
9 Κατευθυντήρια λάμα
10 Βέλος
11 Ελατήριο
12 Οδοντωτός τροχός
13 Προεξοχή
14 Άγκιστρο
15 Οπή
16 Πώμα του δοχείου ελαίου
17 Παράθυρο ελέγχου στάθμης ελαίου
18 Άνοιγμα δοχείου ελαίου
19 Ακραίος προφυλακτήρας
20 Κάτω οδηγό
21 Θήκη (κάλυμμα αλυσίδας)
22 Περικόχλιο ώθησης
23 Κατσαβίδι με ίσια μύτη (συνηθισμένο κατσαβίδι)
24 Φίλτρο
25 Ασφαλιστικός δακτύλιος
26 Ροδέλα
27 Σημάδι ορίου
28 Καπάκι θήκης ψήκτρας
29 Κατσαβίδι

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο		BUC121	BUC122
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (min^{-1})		4,8 m/s (290 μ.λ.)	5,0 m/s (300 μ.λ.)
Μήκος κατευθυντήριας λάμας		115 χιλ	
Αλυσίδα πριονιού	Τύπος	25 AP	
	Βήμα	1/4”	
	Αρ. κινητήριων συνδέσμων	42	
Συνολικό μήκος		422 χιλ	422 χιλ
Καθαρό Βάρος		2,4 κιλά	2,5 κιλά
Εξοδος		D.C. 14,4 V	D.C. 18 V

• Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
• Παρατήρηση: Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.

Προοριζόμενη ρήση

Το εργαλείο προορίζεται για την κοπή οικοδομικής ξυλείας και ακατέργαστων κορμών.

Υποδείξεις ασφάλειας

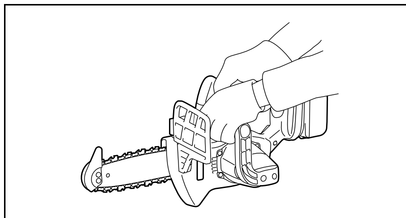
Για την προσωπική σας ασφάλεια, ανατρέξετε στις εσώκλειστες οδηγίες ασφάλειας.

Προειδοποιήσεις ασφαλείας αλυσοπρίονου:

ΜΗΝ επιτρέψετε τον βαθμό άνεσης ή εξοικείωσης με το προϊόν (λόγω επανειλημμένης χρήσης) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του αλυσοπρίονου. Σε περίπτωση ανασφαλούς ή ακατάλληλης χρήσης αυτού του εργαλείου, ενδέχεται να υποστείτε σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

1. **Να φροντίζετε ώστε όλα τα μέρη του σώματος να βρίσκονται σε απόσταση από το αλυσοπρίονο, όταν αυτό λειτουργεί. Πριν από την εκκίνηση του αλυσοπρίονου, βεβαιωθείτε ότι το αλυσοπρίονο δεν έρχεται σε επαφή με οτιδήποτε.** Μια στιγμή απροσεξίας στη διάρκεια χειρισμού ενός αλυσοπρίονου αρκεί για να προκαλέσει εμπλοκή του αλυσοπρίονου σε μέρος του ρουχισμού ή του σώματος.
2. **Να κρατάτε πάντα το αλυσοπρίονο με το δεξί χέρι σας στην πίσω λαβή και το αριστερό χέρι σας στη μπροστινή λαβή.** Σε περίπτωση κρατήματος του αλυσοπρίονου με αντίστροφο σχηματισμό χεριών αυξάνει ο κίνδυνος προσωπικού τραυματισμού και δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται ποτέ.
3. **Να φοράτε γυαλιά ασφαλείας και προστατευτικά ακοής. Συνιστάται η χρήση περαιτέρω εξοπλισμού προστασίας κεφαλής, χεριών, κνημών και πελμάτων.** Ο επαρκής ρουχισμός προστασίας μειώνει τον κίνδυνο προσωπικού τραυματισμού λόγω εκτινασσόμενων θραυσμάτων ή τυχαίας επαφής με το αλυσοπρίονο.
4. **Να μην χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο ενώ βρίσκεστε μέσα σε ένα δέντρο.** Η χρήση του αλυσοπρίονου ενώ βρίσκεστε πάνω σε ένα δέντρο ενδέχεται να καταλήξει σε προσωπικό τραυματισμό.
5. **Να στηρίζεστε πάντα σταθερά στα πόδια σας και να χειρίζεστε το αλυσοπρίονο μόνον όταν στέκεστε σε σταθερή, ασφαλή και επίπεδη επιφάνεια.** Οι ολισθηρές ή ασταθείς επιφάνειες όπως οι φορητές σκάλες, ενδέχεται να προκαλέσουν απώλεια ισορροπίας ή ελέγχου του αλυσοπρίονου.
6. **Κατά την κοπή κλαδιού που είναι τεντωμένο, να είστε προσεκτικοί σε περίπτωση εκτίναξης προς τα πίσω.** Κατά την απελευθέρωση της έντασης στις ίνες του ξύλου, το κλαδί που βρίσκεται υπό ένταση ενδέχεται να χτυπήσει το χειριστή ή/και να προκαλέσει απώλεια ελέγχου του αλυσοπρίονου.

7. **Να είστε εξαιρετικά προσεκτικοί κατά την κοπή χαμόδεντρων και δενδρυλλίων.** Το λεπτό υλικό ενδέχεται να σκαλώσει στην αλυσίδα του αλυσοπρίονου και να εκτιναχθεί προς το μέρος σας ή να προκαλέσει απώλεια της ισορροπίας σας.
8. **Να μεταφέρετε το αλυσοπρίονο κρατώντας το από τη μπροστινή λαβή και μακριά από το σώμα σας, όταν βρίσκεται εκτός λειτουργίας. Κατά τη μεταφορά ή φύλαξη του αλυσοπρίονου, να τοποθετείτε πάντα το κάλυμμα της κατευθυντήριας λάμας.** Ο κατάλληλος χειρισμός του αλυσοπρίονου μειώνει την πιθανότητα τυχαίας επαφής με την κινούμενη αλυσίδα.
9. **Να τηρούνται οι οδηγίες λίπανσης, τάνυσης της αλυσίδας και αλλαγής παρελκομένων.** Η ακατάλληλη τάνυση ή λίπανση της αλυσίδας ενδέχεται να προκαλέσει θραύση της ή αυξημένη πιθανότητα ανάκρουσης (οπισθολάκτισμα).
10. **Να φροντίζετε ώστε οι λαβές να διατηρούνται στεγνές, καθαρές και χωρίς ίχνη ελαίου ή γράσου.** Οι λαβές με ίχνη γράσου ή ελαίου είναι ολισθηρές και προκαλούν απώλεια ελέγχου.
11. **Να χρησιμοποιείται για την κοπή ξύλων μόνο. Να μη χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο για σκοπούς για τους οποίους δεν προορίζεται. Για παράδειγμα: μη χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο για την κοπή πλαστικών, τοιχοποιίας ή μη ξύλινων οικοδομικών υλικών.** Η χρήση του αλυσοπρίονου για σκοπούς διαφορετικούς από τους προβλεπόμενους θα μπορούσε να καταλήξει σε επικίνδυνη κατάσταση.
12. **Αίτια και πρόληψη ανάκρουσης (οπισθολάκτισμα) από το χειριστή:**
    Η ανάκρουση (οπισθολάκτισμα) ενδέχεται να προκληθεί, όταν η μύτη ή το άκρο της κατευθυντήριας λάμας ακουμπήσει σε ένα αντικείμενο, ή όταν τα δύο τεμάχια του ξύλου κλείσουν και προκαλέσουν σύσφιγξη της αλυσίδας μέσα στην τομή.
    Σε ορισμένες περιπτώσεις, η επαφή του άκρου ενδέχεται να προκαλέσει ξαφνική ανάστροφη αντίδραση, λακτίζοντας την κατευθυντήρια λάμα προς τα άνω και πίσω προς το μέρος του χειριστή.
    Η σύσφιγξη της αλυσίδας σε κάποιο σημείο του άνω μέρους της κατευθυντήριας λάμας ενδέχεται να ωθήσει τη λάμα τάχιστα προς τα πίσω προς το μέρος του χειριστή.
    Οποιαδήποτε από αυτές τις αντιδράσεις ενδέχεται να προκαλέσει απώλεια ελέγχου του αλυσοπρίονου, πράγμα το οποίο θα μπορούσε να καταλήξει σε σοβαρό προσωπικό τραυματισμό. Μην επαφίεστε αποκλειστικά και μόνο στις ενσωματωμένες διατάξεις ασφαλείας του αλυσοπρίονου. Ως χειριστής αλυσοπρίονου, θα πρέπει να λαμβάνετε ορισμένα μέτρα ασφαλείας ώστε να προλαμβάνετε τυχόν ατυχήματα ή τραυματισμούς κατά την εργασία κοπής.
    Η ανάκρουση (οπισθολάκτισμα) είναι αποτέλεσμα κακής χρήσης ή/και εσφαλμένων διαδικασιών ή συνθηκών χειρισμού και είναι δυνατόν να αποφευχθεί λαμβάνοντας κατάλληλες προφυλάξεις, όπως περιγράφεται κατωτέρω:
    - Κρατήστε σταθερά, με τα δάχτυλα και τους αντίχειρες γύρω από τις λαβές του αλυσοπρίονου, με τα δύο χέρια πάνω στο αλυσοπρίονο και τοποθετήστε σώμα και βραχίονες έτσι ώστε να ασκείται αντίσταση στις δυνάμεις ανάκρουσης (οπισθολάκτισμα). Ο έλεγχος των δυνάμεων ανάκρουσης (οπισθολάκτισμα) από το χειριστή είναι εφικτός, εάν ληφθούν οι κατάλληλες προφυλάξεις. Μην επιτρέψτε να σας φύγει το αλυσοπρίονο.



    - **Μην εκτείνεστε υπέρ του δέοντος και μην επιχειρείτε κοπή πάνω από το ύψος των ώμων.** Αυτό βοηθά στην αποφυγή ανεπιθύμητης επαφής του άκρου και διευκολύνει στον καλύτερο έλεγχο του αλυσοπρίονου σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
    - **Να χρησιμοποιείτε μόνο λάμες και αλυσίδες αντικατάστασης που συνιστώνται από τον κατασκευαστή.** Οι λάμες και αλυσίδες αντικατάστασης εσφαλμένου τύπου ενδέχεται να προκαλέσουν θραύση της αλυσίδας ή/και ανάκρουση (οπισθολάκτισμα).
    - **Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή για το τρόχισμα και τη συντήρηση της αλυσίδας του αλυσοπρίονου.** Η μείωση του ύψους του ρυθμιστή του βάθους κοπής μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της ανάκρουσης (οπισθολάκτισμα).

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης ώστε να εξοικειωθείτε με τη λειτουργία του αλυσοπρίονου.
2. Πριν από τη χρήση του αλυσοπρίονου για πρώτη φορά, φροντίστε να λάβετε οδηγίες σχετικά με το χειρισμό του. Εάν αυτό δεν είναι δυνατόν, εξασκηθείτε τουλάχιστον στην κοπή ξυλείας κυκλικής διατομής πάνω σε καβαλέτο πριν από την έναρξη της εργασίας.
3. Το αλυσοπρίονο δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από παιδιά ή νεαρά άτομα κάτω των 18. Τα νεαρά άτομα άνω των 16 δύνανται να εξαιρεθούν από τον εν λόγω περιορισμό, εάν υφίστανται εκπαίδευση υπό την εποπτεία ειδικού.

4. Η εργασία με αλυσοπρίονο απαιτεί εξαιρετικά υψηλό βαθμό αυτοσυγκέντρωσης. Μη χειρίζεστε αλυσοπρίονο, εάν δεν αισθάνεστε καλά και δεν είστε σε φόρμα. Εκτελέστε το σύνολο της εργασίας με ηρεμία και προσοχή.
5. Μην εργάζεστε ποτέ υπό την επήρεια αλκοόλ, ναρκωτικών ή φαρμάκων.

Σωστή χρήση

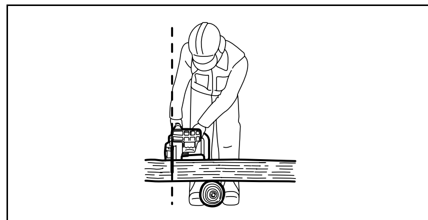
1. Το αλυσοπρίονο προορίζεται αποκλειστικά και μόνο για την κοπή ξύλου. Να μη χρησιμοποιείται, για παράδειγμα, για την κοπή πλαστικού ή ελαφρού μπετόν.
2. Να χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο αποκλειστικά και μόνο για τις χρήσεις που αναγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο χρήσης. Για παράδειγμα, να μη χρησιμοποιείται για την κοπή φρακτών από θάμνους ή για παρόμοιες χρήσεις.
3. Το αλυσοπρίονο να μη χρησιμοποιείται για δασικές εργασίες, δηλαδή υλοτομία και αποκλάδωση άκοπης ξυλείας. Το καλώδιο τροφοδοσίας του αλυσοπρίονου δεν παρέχει στο χρήστη το βαθμό κινητικότητας και ασφάλειας που απαιτείται για τέτοιου είδους εργασία.
4. Το αλυσοπρίονο δεν προορίζεται για εμπορική χρήση.
5. Μην υποβάλλετε το αλυσοπρίονο σε υπερβολικό φορτίο.

Ατομικός εξοπλισμός προστασίας

1. Ο ρουχισμός πρέπει να είναι εφαρμοστός, αλλά να μην παρεμποδίζει την κινητικότητα.
2. Να φοράτε τα ακόλουθα είδη ρουχισμού προστασίας στη διάρκεια της εργασίας:
   - Εγκεκριμένο κράνος ασφαλείας, εάν υπάρχει κίνδυνος λόγω πτώσης κλαδιών ή κάτι παρόμοιο,
   - Προσωπίδα ή προστατευτικά γυαλιά,
   - Κατάλληλα προστατευτικά ακοής (πλήρες σύστημα προστασίας της ακοής, προσαρμοσμένες ή εύπλαστες ωτοασπίδες). Ανάλυση ζωνών οκτάβας κατόπιν αιτήματος.
   - Ανθεκτικά, δερμάτινα γάντια προστασίας,
   - Μακριά παντελόνια κατασκευασμένα από ανθεκτικό υλικό,
   - Προστατευτική φόρμα εργασίας από υλικό που παρουσιάζει αντοχή στα κοψίματα,
   - Παπούτσια ή μπότες ασφαλείας με αντιολισθητικά πέλματα, ατσάλινα προστατευτικά καλύμματα των δακτύλων και επένδυση από ύφασμα που παρουσιάζει αντοχή στα κοψίματα,
   - Προστατευτική μάσκα, κατά την εκτέλεση εργασίας όπου παράγεται σκόνη (π.χ. κοπή ξηρού ξύλου).

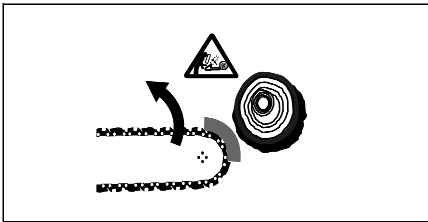
Πρακτικές ασφαλούς εργασίας

1. Να μη χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο κοντά σε εύφλεκτη σκόνη ή αέρια, διότι ο κινητήρας παράγει σπινθήρες και εγκυμονεί **κίνδυνο έκρηξης**.
2. Να εργάζεστε μόνο σε σταθερό έδαφος και διατηρώντας καλή ισορροπία. Να επιδεικνύετε ιδιαίτερη προσοχή σε τυχόν εμπόδια (π.χ. το καλώδιο τροφοδοσίας) στο χώρο εργασίας. Να επιδεικνύετε ιδιαίτερη προσοχή σε μέρη όπου υγρασία, πάγος, χιόνι, φρεσκοκομμένα ξύλα ή φλοιός ενδέχεται να καθιστούν τις επιφάνειες ολισθηρές. Μη στέκεστε πάνω σε φορητές σκάλες ή δέντρα, όταν χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο.
3. Να επιδεικνύετε ιδιαίτερη προσοχή όταν εργάζεστε σε επικλινές έδαφος, οι κυλιόμενοι κορμοί και τα κλαδιά εγκυμονούν κινδύνους.
4. Φροντίστε για τον καθαρισμό του χώρου κοπής από ξένα αντικείμενα όπως, άμμο, πέτρες, καρφιά, σύρμα, κ.λ.π. Τα ξένα αντικείμενα προκαλούν ζημίες στη λάμα και στην αλυσίδα και ενδέχεται να καταλήξουν σε επικίνδυνη ανάκρουση (οπισθολάκτισμα).
5. Να επιδεικνύετε ιδιαίτερη προσοχή όταν η κοπή πραγματοποιείται κοντά σε συρμάτινους φράκτες. Μην πραγματοποιείτε κοπή μέσα στο φράκτη, καθώς το αλυσοπρίονο ενδέχεται να παρουσιάσει ανάκρουση (οπισθολάκτισμα).
6. Μην πραγματοποιείτε κοπή μέσα στο έδαφος.
7. Φροντίστε για την κοπή των ξύλων κατά μόνας, όχι σε δεμάτια ή στοίβες.
8. Να αποφεύγετε τη χρήση του αλυσοπρίονου με σκοπό την κοπή λεπτών κλαδιών και ριζών, καθώς ενδέχεται να εμπλακούν στην αλυσίδα. Η απώλεια ισορροπίας εγκυμονεί κινδύνους.
9. Να χρησιμοποιείτε στιβαρό υποστήριγμα (καβαλέτο) όταν πραγματοποιείτε κοπή πριονισμένης ξυλείας.
10. Μη χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο με σκοπό την απόσπαση δια της βίας ή την απομάκρυνση τεμαχίων ξύλου και άλλων αντικειμένων.
11. Καθοδηγήστε το αλυσοπρίονο έτσι ώστε κανένα μέρος του σώματός σας να μην βρίσκεται στην προέκταση της αλυσίδας (βλ. εικόνα).



Ανάκρουση (οπισθολάκτισμα)

1. Στη διάρκεια της εργασίας με το αλυσοπρίονο ενδέχεται να προκληθεί επικίνδυνη ανάκρουση (οπισθολάκτισμα). Η ανάκρουση (οπισθολάκτισμα) παρουσιάζεται όταν το άκρο της λάμας (ιδιαίτερα το άνω τεταρτημόριο) έρχεται σε επαφή με το ξύλο ή κάποιο άλλο στερεό αντικείμενο. Αυτό προκαλεί την εκτροπή του αλυσοπρίονου προς την κατεύθυνση του χειριστή.



2. Προς αποφυγή της ανάκρουσης (οπισθολάκτισμα), τηρήστε τα ακόλουθα:
   - Μην αρχίζετε ποτέ την κοπή με το άκρο της λάμας.
   - Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το άκρο της λάμας για κοπή. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στην περίπτωση συνέχισης τομών που έχετε ήδη ξεκινήσει.
   - Να αρχίζετε την κοπή, όταν η αλυσίδα βρίσκεται ήδη σε κίνηση.
   - Να τροχίζετε πάντα την αλυσίδα σωστά. Ιδιαίτερα, ρυθμίστε το ρυθμιστή του βάθους κοπής στο κατάλληλο ύψος (για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην ενότητα “Τρόχισμα αλυσίδας”).
   - Να μην πραγματοποιείτε ποτέ κοπή πολλών κλαδιών ταυτόχρονα.
   - Κατά την αποκλάδωση, φροντίστε ώστε η λάμα να μην έρχεται σε επαφή με άλλα κλαδιά.
   - Κατά τον τεμαχισμό, φροντίστε να μην πλησιάζετε σε παρακείμενους κορμούς. Να παρατηρείτε πάντα το άκρο της λάμας.
   - Να χρησιμοποιείτε καβαλέτο.

Μεταφορά και φύλαξη

1. Να μεταφέρετε το αλυσοπρίονο κρατώντας το από τη μπροστινή λαβή μόνο, με τη λάμα στραμμένη προς τα πίσω.
2. Να φυλάσσετε το αλυσοπρίονο σε ασφαλές, στεγνό και κλειδωμένο μέρος μακριά από παιδιά. Μη φυλάσσετε το αλυσοπρίονο σε εξωτερικό χώρο.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ ή αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφάλειας που διατυπώνονται σ’αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΚΑΙ ΚΑΣΕΤΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

1. **Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταρίας, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορτιστή μπαταρίας, (2) στην μπαταρία και (3) στο προιόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.**
2. **Μην αποσυναρμολογήσετε την κασέτα μπαταρίας.**
3. **Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε την λειτουργία αμέσως. Αλλοιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.**
4. **Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετέ τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλοιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.**
5. **Μη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταρίας:**
   (1) Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώγιμο υλικό.
   (2) Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταρίας μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
   (3) Μην εκθέτε την κασέτα μπαταρίας στο νερό ή στη βροχή.
   Ενα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.
6. **Μην αποθηκεύετε το εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.**
7. **Μη καίτε την κασέτα μπαταρίας ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη.**
   Η κασέτα μπαταρίας μπορεί να εκραγεί στην φωτιά.
8. **Προσέχετε να μη ρίξετε κάτω ή χτυπήσετε την μπαταρία.**

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

Συμβουλές για διατήρηση μέγιστης ζωής μπαταρίας

1. **Φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας πριν από την πλήρη αποφόρτιση της.**
   Πάντοτε σταματάτε την λειτουργία του εργαλείου και φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.
2. **Ποτέ μην επαναφορτίζετε μιά πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταρίας. Υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.**
3. **Φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας σε θερμοκρασία δωματίου 10°C – 40°C. Αφήστε μιά θερμή κασέτα μπαταρίας να κρυώσει πριν την φορτίσετε.**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν ρυθμίσετε ή ελέγξετε κάποια λειτουργία στο εργαλείο.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασετίνας μπαταρίας (Εικ. 1)

- Πάντοτε να κλείνετε το μηχάνημα πριν την εισαγωγή ή την αφαίρεση της κασετίνας μπαταρίας.
- Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας, βγάλτε την από το εργαλείο ενώ σύρετε το κουμπί στο εμπρόσθιο μέρος της κασέτας.

- Για να τοποθετείσετε την κασέτα μπαταρίας, ευθυγραμμίστε την γλώσσα στην κασέτα μπαταρίας με την εγκοπή στην υποδοχή και τοποθετείστε την. Πάντοτε να την σπρώχνετε πλήρως μέχρι να κλειδώσει, γεγονός που υποδηλώνεται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Εάν μπορείτε να δείτε το κόκκινο κομμάτι στην επάνω πλευρά του πλήκτρου, δεν έχει κλειδώσει ολοκληρωτικά. Βάλτε την πλήρως έτσι ώστε να μην φαίνεται. Σε αντίθετη περίπτωση, ίσως πέσει κατά λάθος από το μηχάνημα, τραυματίζοντας εσάς ή κάποιον τριγύρω σας.
- Μην χρησιμοποιήσετε δύναμη κατά την τοποθέτηση της κασετίνας μπαταρίας. Αν η κασετίνα δεν γλιστρά με ευκολία, δεν έχει τοποθετηθεί σωστά.

Δράση διακόπτη (Εικ. 2)

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πριν βάλετε την κασετίνα μπαταρίας μέσα στο μηχάνημα, πάντοτε ελέγχετε να δείτε αν η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση “OFF” όταν ελευθερώνεται.

Για αποφυγή τυχαίου τραβήγματος της σκανδάλης διακότη, παρέχεται ένα πλήκτρο ασφαλείας.
Για να ξεκινήσει το μηχάνημα, απελευθερώστε το πλήκτρο ασφάλειας και τραβήξετε την σκανδάλη διακόπτη. Ελευθερώστε την σκανδάλη διακόπτη για να σταματήσει.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν εκτελέσετε κάποια εργασία στο εργαλείο.

Τοποθέτηση και αφαίρεση της αλυσίδας πριονιού

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε να βεβαιώνεστε ότι το μηχάνημα είναι κλειστό και ότι η κασετίνα μπαταρίας είναι βγαλμένη πριν την τοποθέτηση ή την αφαίρεση της αλυσίδας πριονιού.
- Πάντοτε να φοράτε γάντια κατά την τοποθέτηση ή την αφαίρεση της αλυσίδας πριονιού.
- Να χρησιμοποιείτε πάντα αλυσίδα πριονιού και κατευθυντήρια λάμα με άκρο που έχει σχεδιαστεί για αυτό τον τύπο αλυσοπρίονου (βλ. Απόσπασμα λίστας ανταλλακτικών εξαρτημάτων).
- Προς αποφυγή ανάκρουσης (οπισθολάκτισμα), μην αφαιρέσετε το άκρο της λάμας ή αντικαταστήσετε την κατευθυντήρια λάμα με λάμα χωρίς άκρο.

Χαλαρώστε τη βίδα γυρίζοντας το κουμπί αριστερόστροφα, έως ότου αφαιρέσετε το κάλυμμα του οδοντωτού τροχού. **(Εικ.3)**
Αφαιρέστε το κάλυμμα του οδοντωτού τροχού.
Αφαιρέστε την αλυσίδα του πριονιού και την κατευθυντήρια λάμα από το εργαλείο.
Εφαρμόστε το ένα άκρο της αλυσίδας του πριονιού στο πάνω μέρος της κατευθυντήριας λάμας. Σε αυτό το σημείο, εφαρμόστε την αλυσίδα του πριονιού όπως υποδεικνύεται στην εικόνα, επειδή περιστρέφεται κατά τη φορά του βέλους. **(Εικ.4)**
Τοποθετήστε την αλυσίδα του πριονιού με τρόπο ώστε το ελατήριο και η προεξοχή να βρίσκονται στο εσωτερικό της και εφαρμόστε το άλλο άκρο της αλυσίδας γύρω από τον οδοντωτό τροχό, όπως υποδεικνύεται στην εικόνα. **(Εικ.5)**
Κατά την περιστροφή της κατευθυντήριας λάμας αριστερόστροφα, τοποθετήστε την με τρόπο ώστε το άκρο της κατευθυντήριας λάμας να εφάπτεται στο ελατήριο. **(Εικ.6)**
Τοποθετήστε το άγκιστρο του καλύμματος του οδοντωτού τροχού μέσα στην οπή του εργαλείου και ακολούθως τοποθετήστε το κάλυμμα του οδοντωτού τροχού στο εργαλείο.**(Εικ.7)**
Γυρίστε το κουμπί δεξιόστροφα για να σφίξετε τη βίδα καλά. **(Εικ.8)**

Ρύθμιση τάσης αλυσίδας πριονιού (Εικ.9 και 10)

Μπορείτε να ρυθμίσετε την τάση της αλυσίδας του πριονιού χαλαρώνοντας ελαφρά τη βίδα.
Μετά από τη ρύθμιση, ξανασφίξτε τη βίδα καλά.

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Για κάποιο χρονικό διάστημα μετά από την τοποθέτηση της αλυσίδας του πριονιού, επέρχεται χαλάρωμα αυτής. Περιστασιακά, να ελέγχετε την τάση της αλυσίδας του πριονιού πριν από τη χρήση.
- Η αλυσίδα του πριονιού ενδέχεται να βγει από τη θέση της, εάν η τάση είναι μικρή.
- Η τοποθέτηση ή αφαίρεση της αλυσίδας του πριονιού θα πρέπει να πραγματοποιείται σε καθαρό μέρος χωρίς ίχνη από πριονίδι και άλλα παρόμοια.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Λίπανση (Εικ.11)

Όταν το εργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία γίνεται αυτόματη λίπανση της αλυσίδας του πριονιού.
Ελέγξτε την ποσότητα του υπάρχοντος ελαίου εντός του δοχείου ελαίου μέσω του παραθύρου ελέγχου της στάθμης ελαίου.
Για εκ νέου πλήρωση του δοχείου, αφαιρέστε το πώμα που καλύπτει το άνοιγμα του δοχείου ελαίου.
Η χωρητικότητα του δοχείου ελαίου είναι 80 ml.
Μετά από την εκ νέου πλήρωση του δοχείου, να βιδώνετε πάντα το παρεχόμενο πώμα στο δοχείο ελαίου του αλυσοπρίονου.

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Κατά τη λίπανση της αλυσίδας του πριονιού με έλαιο αλυσίδας για πρώτη φορά ή την εκ νέου πλήρωση του δοχείου όταν έχει αδειάσει τελείως, προσθέστε έλαιο έως το κάτω άκρο του αυχένα πλήρωσης. Διαφορετικά, ενδέχεται να παρεμποδίζεται η παροχή ελαίου.
- Ως έλαιο λίπανσης της αλυσίδας, να χρησιμοποιείτε έλαιο αποκλειστικά για χρήση με τα αλυσοπρίονα Makita ή έλαιο που διατίθεται στο εμπόριο.
- Να μη χρησιμοποιείτε ποτέ έλαιο που περιέχει ίχνη σκόνης και σωματίδια ή πτητικό έλαιο.
- Στο κλάδεμα δέντρων, να χρησιμοποιείτε βοτανικό έλαιο. Το ορυκτέλαιο ενδέχεται να βλάψει τα δέντρα.
- Μην ασκείτε πίεση στο αλυσοπρίονο όταν κλαδεύετε δέντρα.
- Πριν από την κοπή, βεβαιωθείτε ότι βιδώσατε το παρεχόμενο πώμα του δοχείου ελαίου.

Κρατήστε το αλυσοπρίονο μακριά από το δέντρο. Θέστε το σε λειτουργία και περιμένετε, έως ότου η αλυσίδα του πριονιού λιπανθεί επαρκώς.
Ακουμπήστε τον ακραίο προφυλακτήρα/ κάτω οδηγό πάνω στο κλαδί προς κοπή πριν από την ενεργοποίηση. Εάν επιχειρήσετε κοπή χωρίς να ακουμπήσετε τον ακραίο προφυλακτήρα/ κάτω οδηγό πάνω στο κλαδί, ενδέχεται να προκληθεί κλυδωνισμός της κατευθυντήριας λάμας με αποτέλεσμα τραυματισμό του χειριστή.
Πριονίστε το ξύλο προς κοπή με απλή κίνηση προς τα κάτω.

Κλάδεμα δέντρων

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Κρατάτε όλα τα μέρη του σώματος σας μακριά από την αλυσίδα πριονιού όταν το μοτέρ λειτουργεί.
- Κρατάτε το αλυσοπρίονο γερά με τα δύο σας χέρια όταν το μοτέρ λειτουργεί.
- Μην υποβάλλεστε σε υπερπροσπάθεια. Κρατάτε πάντοτε σταθερό πάτημα και την ισορροπία σας.

Ακουμπήστε τον ακραίο προφυλακτήρα/ κάτω οδηγό πάνω στο κλαδί προς κοπή πριν από την ενεργοποίηση. Εάν επιχειρήσετε κοπή χωρίς να ακουμπήσετε τον ακραίο προφυλακτήρα/ κάτω οδηγό πάνω στο κλαδί, ενδέχεται να προκληθεί κλυδωνισμός της κατευθυντήριας λάμας με αποτέλεσμα τραυματισμό του χειριστή. **(Εικ. 12 και 13)**
Οταν κόβετε χοντρά κλαδιά, πρώτα να κάνετε ένα επιφανειακό κόψιμο από κάτω και μετά ολοκρηρώστε την κοπή από το πάνω μέρος. **(Εικ. 14)**
Αν προσπαθήσετε να κόψετε χοντρά κλαδιά από το κάτω μέρος, το κλαδί μπορεί να κλείσει και να συσφίξει την αλυσίδα πριονιού μέσα στην κοπή. Αν προσπαθήσετε να κόψετε χοντρά κλαδιά από το πάνω μέρος χωρίς το επιφανειακό κόψιμο από το κάτω μέρος, το κλαδί μπορεί να σχιστεί. **(Εικ. 15)**
Αν δεν μπορείτε να κόψετε το ξύλο τελείως με μια προσπάθεια:
Εφαρμόστε ελαφριά πίεση στη χειρολαβή και συνεχίσετε το πριόνισμα και τραβήξετε το αλυσοπρίονο προς τα πίσω λιγάκι, μετά συνεχίστε το κόψιμο λίγο πιο κάτω και ολοκληρώστε την κοπή υψώνοντας τη χειρολαβή. **(Εικ. 16)**

Μεταφορά του μηχανήματος (Εικ.17)

Πάντοτε να βγάζετε την κασετίνα μπαταρίας από το μηχάνημα και να καλύπτετε την κατευθυντήρια λάμα με τη θήκη πριν τη μεταφορά του μηχανήματος. Επίσης να καλύπτετε την κασετίνα μπαταρίας με το κάλυμμα της μπαταρίας.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν επιχειρήσετε να κάνετε έλεγχο ή συντήρηση.
- Πάντοτε να φοράτε γάντια όταν εκτελείτε έλεγχο ή συντήρηση.

Τρόχισμα αλυσίδας

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Να αφαιρείτε πάντα την κασέτα μπαταρίας και να φοράτε γάντια ασφαλείας, κατά την εκτέλεση εργασίας με το αλυσοπρίονο.

Να τροχίζετε την αλυσίδα όταν:
- Παράγεται αλευρώδες πριονίδι κατά την κοπή υγρού ξύλου,
- Η αλυσίδα διαπερνά το ξύλο με δυσκολία, ακόμη και όταν ασκείται μεγάλη πίεση,
- Είναι προφανές ότι η ακμή κοπής έχει υποστεί ζημία,
- Το πριόνι ωθείται αριστερά ή δεξιά εντός του ξύλου. Ο λόγος που συμβαίνει αυτό είναι το μη ομοιόμορφο τρόχισμα της αλυσίδας ή ζημία στη μία πλευρά μόνο. **(Εικ.18)**

Να τροχίζετε την αλυσίδα συχνά, αλλά να αφαιρείτε λίγο μόνο υλικό κάθε φορά.
Δύο ή τρία περάσματα με τη λίμα επαρκούν συνήθως για λόγους τροχίσματος ρουτίνας. Όταν η αλυσίδα έχει τροχιστεί αρκετές φορές, αναθέστε το τρόχισμα σε εξειδικευμένο κατάστημα επισκευών της ΜΑΚΙΤΑ.

Λίμα και οδήγηση λίμας
- Να χρησιμοποιείτε ειδική στρογγυλή λίμα (προαιρετικό παρελκόμενο) για αλυσοπρίονα, διαμέτρου 4 mm, για το τρόχισμα της αλυσίδας. Οι συνήθεις στρογγυλές λίμες δεν είναι κατάλληλες.
- Η λίμα θα πρέπει να έρχεται σε επαφή με το μέταλλο μόνο κατά την πρόσθια κίνηση. Να ανασηκώνετε τη λίμα από το μέταλλο κατά την πίσω κίνηση.
- Να τροχίζετε το μικρότερο κόπτη πρώτα. Το μήκος αυτού του κόπτη αποτελεί στη συνέχεια το μέτρο σύγκρισης για όλους τους υπόλοιπους κόπτες της αλυσίδας.
- Να οδηγείτε τη λίμα όπως υποδεικνύεται στην εικόνα. **(Εικ.19)**
- Η οδήγηση της λίμας καθίσταται πιο εύκολη, εάν χρησιμοποιείτε συγκρατητήρα λίμας (παρελκόμενο). Ο συγκρατητήρας της λίμας διαθέτει ενδείξεις για την κατάλληλη γωνία τροχίσματος 30° (ευθυγραμμίστε τις ενδείξεις παράλληλα με την αλυσίδα) και περιορίζει το βάθος διείσδυσης (σε 4/5 της διαμέτρου της λίμας).

Να οδηγείτε τη λίμα όπως υποδεικνύεται στην εικόνα. (Εικ.20)
- Μετά από το τρόχισμα της αλυσίδας, ελέγξτε το ύψος του ρυθμιστή του βάθους κοπής χρησιμοποιώντας το εργαλείο μέτρησης αλυσίδας (προαιρετικό παρελκόμενο).
- Αφαιρέστε τυχόν προεξέχον υλικό, όσο μικρό και αν είναι, με ειδική επίπεδη λίμα (προαιρετικό παρελκόμενο).
- Αποτελειώστε το μπροστινό μέρος του ρυθμιστή βάθους κοπής ξανά.
- Ξεπλύντε τυχόν ίχνη σκόνης και σωματιδίων από την αλυσίδα μετά από τη ρύθμιση του ύψους του ρυθμιστή βάθους κοπής.

Καθαρισμός της κατευθυντήριας λάμας (Εικ. 21)

Ρινίσματα και πριονόσκονη θα συσσωρευτούν στην εγκοπή της κατευθυντήριας λάμας, βουλώνοντας την και ελαττώνοντας την ροή του λαδιού. Πάντοτε να καθαρίζετε τα ρινίσματα και την πριονόσκονη όταν ακονίζετε ή αντικαθιστάτε την αλυσίδα πριονιού.

Καθαρισμός φίλτρου ελαίου στην οπή παροχής ελαίου

Ενδέχεται να παρουσιαστεί συσσώρευση σκόνης και σωματιδίων εντός του φίλτρου ελαίου στην οπή παροχής ελαίου στη διάρκεια της λειτουργίας.

Τυχόν συσσώρευση σκόνης και σωματιδίων εντός του φίλτρου ελαίου ενδέχεται να παρεμποδίζει τη ροή της παροχής ελαίου και να προκαλέσει ανεπαρκή λίπανση ολόκληρης της αλυσίδας.

Όταν παρατηρηθεί κακή παροχή ελαίου λίπανσης στο πάνω μέρος της κατευθυντήριας λάμας, καθαρίστε το φίλτρο ως ακολούθως:

Αφαιρέστε την κασέτα μπαταρίας από το εργαλείο.

Αφαιρέστε το κάλυμμα του οδοντωτού τροχού και την αλυσίδα από το εργαλείο. (Ανατρέξτε στην ενότητα "Τοποθέτηση ή αφαίρεση αλυσίδας".)

Αφαιρέστε το περικόχλιο ώθησης χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι με ίσια μύτη (συνηθισμένο κατσαβίδι) με λεπτό άξονα ή παρόμοιο. **(Εικ.22)**

Αφαιρέστε το φίλτρο από το αλυσοπρίονο και στη συνέχεια αφαιρέστε τυχόν ίχνη σκόνης ή σωματίδια από αυτό. Όταν το φίλτρο είναι πολύ βρόμικο, αντικαταστήστε το με ένα νέο. **(Εικ.23)**

Τοποθετήστε την κασέτα μπαταρίας στο εργαλείο.

Τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη ώστε η συσσωρευμένη σκόνη και τα σωματίδια να αποβληθούν από την οπή παροχής ελαίου μέσω της ροής ελαίου. **(Εικ. 24)**

Αφαιρέστε την κασέτα μπαταρίας από το εργαλείο.

Τοποθετήστε το καθαρό φίλτρο ελαίου εντός της οπής παροχής ελαίου. Όταν το φίλτρο είναι πολύ βρόμικο, αντικαταστήστε το με ένα νέο. **(Εικ. 25)**

Τοποθετήστε το περικόχλιο ώθησης, φροντίζοντας ώστε η κατάλληλη πλευρά να είναι στραμμένη προς τα πάνω όπως υποδεικνύεται στην εικόνα, εντός της οπής παροχής ελαίου προς ασφάλιση του φίλτρου. Σε περίπτωση που ή ασφάλιση του φίλτρου δεν είναι δυνατή λόγω παραμόρφωσης του περικοχλίου ώθησης, αντικαταστήστε το περικόχλιο ώθησης με ένα νέο. **(Εικ. 26)**

Τοποθετήστε εκ νέου την αλυσίδα και το κάλυμμα του οδοντωτού τροχού στο εργαλείο.

Αντικατάσταση οδοντωτού τροχού (Εικ. 27 και 28)

Πριν από την τοποθέτηση μιας νέας αλυσίδας, ελέγξτε την κατάσταση του οδοντωτού τροχού.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Ένας φθαρμένος οδοντωτός τροχός θα προκαλέσει φθορά στη νέα αλυσίδα. Σε αυτή την περίπτωση αντικαταστήστε τον οδοντωτό τροχό. Η αντικατάσταση του οδοντωτού τροχού πραγματοποιείται ώστε να είναι πάντα στραμμένος όπως υποδεικνύεται στην εικόνα.

Να τοποθετείτε πάντα νέο ασφαλιστικό δακτύλιο, όταν αντικαθιστάτε τον οδοντωτό τροχό.

Αντικαταστήστε ψηκτρών άνθρακα (Εικ. 29 και 30)

Αφαιρείτε και ελέγχετε τις ψήκτρες άνθρακα τακτικά. Αντικαθιστάτε τις όταν φθαρούν μέχρι το σημάδι ορίου. Κρατάτε τις ψήκτρες άνθρακα καθαρές και ελεύθερες να γλυστρούν στις θήκες. Και οι δύο ψήκτρες άνθρακα πρέπει να αντικαθίστανται ταυτόχρονα. Χρησιμοποιείτε μόνο ταυτόσημες ψήκτρες άνθρακα.

Χρησιμοποιείστε ένα κατσαβίδι για να αφαιρέσετε τα καπάκια των θηκών των ψηκτρών. Αφαιρέστε τις φθαρμένες ψήκτρες, βάλτε τις νέες και ασφαλίστε τα καπάκια των θηκών των ψηκτρών.

Φύλαξη εργαλείου

Καθαρίστε το εργαλείο πριν από τη φύλαξη. Αφαιρέστε τυχόν ροκανίδια και πριονίδι από το εργαλείο μετά από την αφαίρεση του καλύμματος του οδοντωτού τροχού. Μετά από τον καθαρισμό του εργαλείου, αφήστε το σε λειτουργία χωρίς φορτίο ώστε να λιπανθεί η αλυσίδα και η κατευθυντήρια λάμα.

Καλύψτε την κατευθυντήρια λάμα με τη θήκη.

Αφαιρέστε το έλαιο από το δοχείο ελαίου ώστε να αδειάσει και τοποθετήστε το αλυσοπρίονο σε θέση ώστε το πώμα του δοχείου να είναι στραμμένο προς τα πάνω.

Για τη διασφάλιση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ των προϊόντων μας πρέπει οι επισκευές, εργασίες συντήρησης ή ρυθμίσεις να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα εργαστήρια σέρβις πελατών Μάκιτα.

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Αυτά τα ανταλλακτικά ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο σας της Μάκιτα που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό. Η χρήση οτιδήποτε άλλων ανταλλακτικών ή προσαρτημάτων μπορεί να παρουσιάσουν κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα.

Εάν χρειάζεστε βοήθεια ή περισσότερες λεπτομέρειες σε σχέση με αυτά τα ανταλλακτικά, ρωτήστε το τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης της Μάκιτα.

- Διάφοροι τύποι αυθεντικών μπαταριών και φορτιστών Μάκιτα.
- Αλυσίδα πριονιού
- Θήκη
- Πλήρης κατευθυντήρια λάμα
- Λίμα

ENGLISH

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned, Kato, as authorized by, declare that the MAKITA machines,

EU model identification No.: M6 08 02 24243 083

BUC121 complies with the standard safety and health requirements of the pertinent EU guidelines: EU machinery guideline 98/37/EC, Noise emission 2000/14/EG, EU EMC guideline.

The requirements of the above EU guidelines were implemented chiefly on the basis of the following standards: EN60745-2-13, EN 55014, ENISO11681. The conformity assessment procedure 2000/14/EG was performed per Annex V. The measured sound power level (Lwa) is 92.0 dB(A). The guaranteed sound power level (Ld) is 94 dB(A). The EU Type-Examination per 98/37/EG was performed by: TÜV Product Service GmbH, Zertifizierungsstelle, Ridlerstraße 31, D-80339 München.

DEUTSCH

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der unterzeichnende, Kato, bevollmächtigt von Kato, erklärt, dass die MAKITA-Maschine,

EU Modellkennnummer: M6 08 02 24243 083

BUC121 die maßgebenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EU-Richtlinien erfüllt: EU-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Geräuschemission 2000/14/EG, EU EMV-Richtlinie.

Die Anforderungen der obigen EU-Richtlinien wurden hauptsächlich auf der Basis der folgenden Normen implementiert: EN60745-2-13, EN 55014, ENISO11681. Das Konformitätsbewertungsverfahren 2000/14/EG wurde gemäß Anhang V durchgeführt. Der gemessene Schallleistungspegel (Lwa) beträgt 92,0 dB(A). Der garantierte Schallleistungspegel (Ld) beträgt 94 dB(A). Die EG-Baumusterprüfung nach 98/37/EG wurde durchgeführt von: TÜV Product Service GmbH, Zertifizierungsstelle, Ridlerstraße 31, D-80339 München.

FRANÇAISE

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Je soussigné, Kato, tel qu’autorisé, déclare que l’outil MAKITA,

Nº d’identification de modèle UE :
M6 08 02 24243 083

BUC121 est conforme aux exigences standard de sécurité et de santé des directives de l’UE qui s’y appliquent : Directive Machines de l’UE 98/37/EC, Émission de bruit 2000/14/EG et Directive EU EMC.

Les exigences des directives de l’UE ci-dessus ont été satisfaites principalement sur la base des normes suivantes : EN60745-2-13, EN 55014 et ENISO11681. La procédure d’évaluation de la conformité à 2000/14/EG a été exécutée conformément à l’Annexe V. Le niveau de puissance sonore mesuré (Lwa) est de 92,0 dB(A). Le niveau de puissance sonore garanti (Ld) est de 94 dB(A). L’examen de type UE pour 98/37/EG a été effectué par : TÜV Product Service GmbH, Zertifizierungsstelle, Ridlerstraße 31, D-80339 München.

ITALIANO

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
CON LE NORME DELLA COMUNITÀ EUROPEA**

Io sottoscritto, Kato, con autorizzazione, dichiaro che le macchine MAKITA,

Identificazione del modello UE No.:
M6 08 02 24243 083

BUC121 sono conformi ai requisiti standard di sicurezza e salute delle pertinenti direttive UE: Direttiva per i macchinari UE 98/37/CE, Emissione del rumore 2000/14/EG, direttiva EMC UE.

I requisiti delle direttive UE sopra sono stati implementati principalmente sulla base degli standard seguenti: EN60745-2-13, EN 55014, ENISO11681. La procedura di valutazione della conformità 2000/14/EG è stata eseguita per l’Allegato V. Il livello di potenza del suono misurato (Lwa) è 92,0 dB(A). Il livello di potenza del suono garantito (Ld) è 94 dB(A). L’esame del tipo UE per 98/37/EG è stato eseguito da: TÜV Product Service GmbH, Zertifizierungsstelle, Ridlerstraße 31, D-80339 München.

Tomoyasu Kato **CE 2007**

Director Direktor
Directeur Amministratore

Responsible manufacturer: Verantwortlicher Hersteller:
Fabricant responsable : Produttore responsabile:

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Authorized Representative in Europe: Autorisierte Vertretung in Europa:
Représentant agréé en Europe : Rappresentante autorizzato per l’Europa:

MAKITA International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

NEDERLANDS

EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Ondergetekende, Kato, als wettelijk vertegenwoordiger, verklaard dat de MAKITA-machines:

EU-modelidentificatienummer:
M6 08 02 24243 083
BUC121 voldoet aan de standaard veiligheids- en gezondheidsvereisten van de toepasselijke EU-richtlijnen: Europese machinerichtlijn 98/37/EC, geluidsemissie 2000/14/EG, Europese EMC-richtlijn.
De vereisten van de bovenvermelde EU-richtlijnen werden hoofdzakelijk geïmplementeerd op grond van de volgende normen: EN60745-2-13, EN 55014, ENISO11681. De conformiteit-beoordelingsprocedure 2000/14/EG werd uitgevoerd volgens Annex V. Het gemeten geluidsvermogenniveau (Lwa) is 92,0 dB(A). Het gegarandeerde geluidsvermogenniveau (Ld) is 94 dB(A). Het EU-type-examen volgens 98/37/EG werd uitgevoerd door: TÜV Product Service GmbH, Zertifizierungsstelle, Ridlerstraße 31, D-80339 München, Duitsland.

PORTUGUÊS

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE

O abaixo assinado, Kato, autorizado, declara que a ferramenta MAKITA,

Modelo europeu de identificação nº
M6 08 02 24243 083
BUC121 está de acordo com os requisitos padrões de segurança e saúde das directrizes europeias: directiva europeia 98/37/EC sobre ferramentas, directiva 2000/14/EG sobre emissão de ruído e directiva europeia EMC.
Os requisitos das directivas europeias acima foram implementados principalmente com base nos seguintes documentos padronizados: EN60745-2-13, EN 55014 e ENISO11681. O processo de determinação de conformidade 2000/14/EG foi realizado de acordo com o Anexo V. O nível de potência sonora medido (Lwa) é 92,0 dB(A). O nível de potência sonora garantido (Ld) é 94 dB(A). O exame tipo EU conforme a directiva 98/37/EG foi realizado por: TÜV Product Service GmbH, Zertifizierungsstelle, Ridlerstraße 31, D-80339 Munique.

ESPAÑOL

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

El abajo firmante, Kato, como persona autorizada, declara que las máquinas MAKITA,

N.° de identificación del modelo para la UE:
M6 08 02 24243 083
BUC121 cumplen con los requisitos básicos de seguridad y sanidad de las directivas de la UE aplicables: directiva de la UE sobre maquinaria 98/37/EC, directiva sobre emisión de ruidos 2000/14/EG, directiva EMC de la UE.
Los requisitos de las directivas de la UE anteriores se implementaron principalmente según los siguientes estándares: EN60745-2-13, EN 55014, ENISO11681. El procedimiento de valoración de conformidad 2000/14/EG fue realizado según el Anexo V. El nivel de potencia de sonido medido (Lwa) es de 92,0 dB(A). El nivel de potencia de sonido garantizado (Ld) es de 94 dB(A). El examen de tipo EU según 98/37/EG fue realizado por: TÜV Product Service GmbH, Zertifizierungsstelle, Ridlerstraße 31, D-80339 München.

DANSK

EU-DEKLARATION OM KONFORMITET

Undertegnede, Kato, som er autoriseret af erklærer herved, at MAKITA-maskinerne,

EU model-identifikationsnr. M6 08 02 24243 083
BUC121 er i overensstemmelse med standardsikkerheden og helbredskravene i de relevante EU-retningslinjer: EU-retningslinjer for maskiner 98/37/EC, støj-emission 2000/14/EG, EU EMC retningslinjer.
Kravene i ovenstående EU-retningslinjer iværksattes hovedsageligt på basis af de følgende standarder: EN60745-2-13, EN 55014, ENISO11681. Proceduren for konformitetsfastsættelse 2000/14/EG udførtes pr. Annex V. Det målte lydtryksniveau (Lwa) er 92,0 dB(A). Det garanterede lydtryksniveau (Ld) er 94,0 dB(A). EU-typeundersøgelse pr. 98/37/EG udførtes af TÜV Product Service GmbH, Zertifizierungsstelle, Ridlerstrasse 31, D-80339 München.

Tomoyasu Kato **CE 2007**

Directeur	Director
Director	Direktør

Verantwoordelijke fabrikant:	Fabricante responsável:
Fabricante responsable:	Ansvarlig fabrikant:

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Erkende vertegenwoordiger in Europa:	Representador Autorizado na Europa:
Representante autorizado en Europa:	Autoriseret repræsentant i Europa:

MAKITA International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, Kato, ως εξουσιοδοτημένος εκπρόσωπος, δηλώνω ότι τα μηχανήματα MAKITA,

Αρ. ταυτοποίησης μοντέλου ΕΕ:

M6 08 02 24243 083

BUC121 πληροί τις τυπικές απαιτήσεις περί ασφαλείας και προστασίας της υγείας των σχετικών οδηγιών της ΕΕ: Οδηγία περί μηχανημάτων ΕΕ 98/37/EC, Εκπομπή θορύβου 2000/14/EG, Οδηγία περί ΗΜΣ.

Οι απαιτήσεις των ανωτέρω οδηγιών της ΕΕ εφαρμόστηκαν κυρίως μέσω των ακόλουθων προτύπων: EN60745-2-13, EN 55014, ENISO11681. Η διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης 2000/14/EG πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με το Παράρτημα V. Η μετρηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος (LWA) είναι 92,0 dB(A). Η στάθμη ηχητικής ισχύος που εγγυάται ο κατασκευαστής (Ld) είναι 94 dB(A). Η εξέταση τύπου ΕΕ κατά 98/37/EG πραγματοποιήθηκε από: TÜV Product Service GmbH, Zertifizierungsstelle, Ridlerstraße 31, D-80339 München (Μόναχο).

Tomoyasu Kato **CE 2007**

Διευθυντής

Υπεύθυνος κατασκευαστής:

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Εξουσιοδοτημένος Αντιπρόσωπος στην Ευρώπη:

MAKITA International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

ENGLISH

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned, Kato, as authorized by, declare that the MAKITA machines,

EU model identification No.: M6 08 02 24243 083

BUC122 complies with the standard safety and health requirements of the pertinent EU guidelines: EU machinery guideline 98/37/EC, Noise emission 2000/14/EG, EU EMC guideline.

The requirements of the above EU guidelines were implemented chiefly on the basis of the following standards: EN60745-2-13, EN 55014, ENISO11681. The conformity assessment procedure 2000/14/EG was performed per Annex V. The measured sound power level (Lwa) is 92.7 dB(A). The guaranteed sound power level (Ld) is 95 dB(A). The EU Type-Examination per 98/37/EG was performed by: TÜV Product Service GmbH, Zertifizierungsstelle, Ridlerstraße 31, D-80339 München.

DEUTSCH

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der unterzeichnende, Kato, bevollmächtigt von Kato, erklärt, dass die MAKITA-Maschine,

EU Modellkennnummer: M6 08 02 24243 083

BUC122 die maßgebenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EU-Richtlinien erfüllt: EU-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Geräuschemission 2000/14/EG, EU EMV-Richtlinie.

Die Anforderungen der obigen EU-Richtlinien wurden hauptsächlich auf der Basis der folgenden Normen implementiert: EN60745-2-13, EN 55014, ENISO11681. Das Konformitätsbewertungsverfahren 2000/14/EG wurde gemäß Anhang V durchgeführt. Der gemessene Schallleistungspegel (Lwa) beträgt 92,7 dB(A). Der garantierte Schallleistungspegel (Ld) beträgt 95 dB(A). Die EG-Baumusterprüfung nach 98/37/EG wurde durchgeführt von: TÜV Product Service GmbH, Zertifizierungsstelle, Ridlerstraße 31, D-80339 München.

FRANÇAISE

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Je soussigné, Kato, tel qu'autorisé, déclare que l'outil MAKITA,

Nº d'identification de modèle UE :

M6 08 02 24243 083

BUC122 est conforme aux exigences standard de sécurité et de santé des directives de l'UE qui s'y appliquent : Directive Machines de l'UE 98/37/EC, Émission de bruit 2000/14/EG et Directive EU EMC.

Les exigences des directives de l'UE ci-dessus ont été satisfaites principalement sur la base des normes suivantes : EN60745-2-13, EN 55014 et ENISO11681. La procédure d'évaluation de la conformité à 2000/14/EG a été exécutée conformément à l'Annexe V. Le niveau de puissance sonore mesuré (Lwa) est de 92,7 dB(A). Le niveau de puissance sonore garanti (Ld) est de 95 dB(A). L'examen de type UE pour 98/37/EG a été effectué par : TÜV Product Service GmbH, Zertifizierungsstelle, Ridlerstraße 31, D-80339 München.

ITALIANO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CON LE NORME DELLA COMUNITÀ EUROPEA

Io sottoscritto, Kato, con autorizzazione, dichiaro che le macchine MAKITA,

Identificazione del modello UE No.:

M6 08 02 24243 083

BUC122 sono conformi ai requisiti standard di sicurezza e salute delle pertinenti direttive UE: Direttiva per i macchinari UE 98/37/CE, Emissione del rumore 2000/14/EG, direttiva EMC UE.

I requisiti delle direttive UE sopra sono stati implementati principalmente sulla base degli standard seguenti: EN60745-2-13, EN 55014, ENISO11681. La procedura di valutazione della conformità 2000/14/EG è stata eseguita per l'Allegato V. Il livello di potenza del suono misurato (Lwa) è 92,7 dB(A). Il livello di potenza del suono garantito (Ld) è 95 dB(A). L'esame del tipo UE per 98/37/EG è stato eseguito da: TÜV Product Service GmbH, Zertifizierungsstelle, Ridlerstraße 31, D-80339 München.

Tomoyasu Kato **CE 2007**

Director　Direktor
Directeur　Amministratore

Responsible manufacturer:　Verantwortlicher Hersteller:
Fabricant responsable :　Produttore responsabile:

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Authorized Representative in Europe:　Autorisierte Vertretung in Europa:
Représentant agréé en Europe :　Rappresentante autorizzato per l'Europa:

MAKITA International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

NEDERLANDS

EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Ondergetekende, Kato, als wettelijk vertegenwoordiger, verklaard dat de MAKITA-machines:

EU-modelidentificatienummer:
M6 08 02 24243 083
BUC122 voldoet aan de standaard veiligheids- en gezondheidsvereisten van de toepasselijke EU-richtlijnen: Europese machinerichtlijn 98/37/EC, geluidsemissie 2000/14/EG, Europese EMC-richtlijn.
De vereisten van de bovenvermelde EU-richtlijnen werden hoofdzakelijk geïmplementeerd op grond van de volgende normen: EN60745-2-13, EN 55014, ENISO11681. De conformiteit-beoordelingsprocedure 2000/14/EG werd uitgevoerd volgens Annex V. Het gemeten geluidsvermogenniveau (Lwa) is 92,7 dB(A). Het gegarandeerde geluidsvermogenniveau (Ld) is 95 dB(A). Het EU-type-examen volgens 98/37/EG werd uitgevoerd door: TÜV Product Service GmbH, Zertifizierungsstelle, Ridlerstraße 31, D-80339 München, Duitsland.

PORTUGUÊS

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE

O abaixo assinado, Kato, autorizado, declara que a ferramenta MAKITA,

Modelo europeu de identificação nº
M6 08 02 24243 083
BUC122 está de acordo com os requisitos padrões de segurança e saúde das directrizes europeias: directiva europeia 98/37/EC sobre ferramentas, directiva 2000/14/EG sobre emissão de ruído e directiva europeia EMC.
Os requisitos das directivas europeias acima foram implementados principalmente com base nos seguintes documentos padronizados: EN60745-2-13, EN 55014 e ENISO11681. O processo de determinação de conformidade 2000/14/EG foi realizado de acordo com o Anexo V. O nível de potência sonora medido (Lwa) é 92,7 dB(A). O nível de potência sonora garantido (Ld) é 95 dB(A). O exame tipo EU conforme a directiva 98/37/EG foi realizado por: TÜV Product Service GmbH, Zertifizierungsstelle, Ridlerstraße 31, D-80339 Munique.

ESPAÑOL

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

El abajo firmante, Kato, como persona autorizada, declara que las máquinas MAKITA,

N.° de identificación del modelo para la UE:
M6 08 02 24243 083
BUC122 cumplen con los requisitos básicos de seguridad y sanidad de las directivas de la UE aplicables: directiva de la UE sobre maquinaria 98/37/EC, directiva sobre emisión de ruidos 2000/14/EG, directiva EMC de la UE.
Los requisitos de las directivas de la UE anteriores se implementaron principalmente según los siguientes estándares: EN60745-2-13, EN 55014, ENISO11681. El procedimiento de valoración de conformidad 2000/14/EG fue realizado según el Anexo V. El nivel de potencia de sonido medido (Lwa) es de 92,7 dB(A). El nivel de potencia de sonido garantizado (Ld) es de 95 dB(A). El examen de tipo EU según 98/37/EG fue realizado por: TÜV Product Service GmbH, Zertifizierungsstelle, Ridlerstraße 31, D-80339 München.

DANSK

EU-DEKLARATION OM KONFORMITET

Undertegnede, Kato, som er autoriseret af erklærer herved, at MAKITA-maskinerne,

EU model-identifikationsnr. M6 08 02 24243 083
BUC122 er i overensstemmelse med standardsikkerheden og helbredskravene i de relevante EU-retningslinjer: EU-retningslinjer for maskiner 98/37/EC, støj-emission 2000/14/EG, EU EMC retningslinjer.
Kravene i ovenstående EU-retningslinjer iværksattes hovedsageligt på basis af de følgende standarder: EN60745-2-13, EN 55014, ENISO11681. Proceduren for konformitetsfastsættelse 2000/14/EG udførtes pr. Annex V. Det målte lydtryksniveau (Lwa) er 92,7 dB(A). Det garanterede lydtryksniveau (Ld) er 95 dB(A). EU-typeundersøgelse pr. 98/37/EG udførtes af TÜV Product Service GmbH, Zertifizierungsstelle, Ridlerstrasse 31, D-80339 München.

Tomoyasu Kato **CE 2007**

Directeur Director
Director Direktør

Verantwoordelijke fabrikant: Fabricante responsável:
Fabricante responsable: Ansvarlig fabrikant:

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Erkende vertegenwoordiger in Europa: Representador Autorizado na Europa:
Representante autorizado en Europa: Autoriseret repræsentant i Europa:

MAKITA International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, Kato, ως εξουσιοδοτημένος εκπρόσωπος, δηλώνω ότι τα μηχανήματα MAKITA,

Αρ. ταυτοποίησης μοντέλου ΕΕ:

M6 08 02 24243 083

BUC122 πληροί τις τυπικές απαιτήσεις περί ασφαλείας και προστασίας της υγείας των σχετικών οδηγιών της ΕΕ: Οδηγία περί μηχανημάτων ΕΕ 98/37/EC, Εκπομπή θορύβου 2000/14/EG, Οδηγία περί ΗΜΣ.

Οι απαιτήσεις των ανωτέρω οδηγιών της ΕΕ εφαρμόστηκαν κυρίως μέσω των ακόλουθων προτύπων: EN60745-2-13, EN 55014, ENISO11681. Η διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης 2000/14/EG πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με το Παράρτημα V. Η μετρηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος (LWA) είναι 92,7 dB(A). Η στάθμη ηχητικής ισχύος που εγγυάται ο κατασκευαστής (Ld) είναι 95 dB(A). Η εξέταση τύπου ΕΕ κατά 98/37/EG πραγματοποιήθηκε από: TÜV Product Service GmbH, Zertifizierungsstelle, Ridlerstraße 31, D-80339 München (Μόναχο).

Tomoyasu Kato **CE 2007**

Διευθυντής

Υπεύθυνος κατασκευαστής:

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Εξουσιοδοτημένος Αντιπρόσωπος στην Ευρώπη:

MAKITA International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

ENGLISH

For Model BUC121

For European countries only

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745-2-13:

Sound pressure level (L_{pA}): 84.0 dB (A)
Uncertainty (K): 2 dB (A)

The noise level under working may exceed 85 dB (A).

Wear ear protection.

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-13:

Work mode: cutting wood
Vibration emission (a_h): 4.2 m/s^2
Uncertainty (K): 1.5 m/s^2

ITALIANO

Per Modello BUC121

Modello per l'Europa soltanto

Rumore

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN60745-2-13:

Livello pressione sonora (L_{pA}): 84,0 dB (A)
Incertezza (K): 2 dB (A)

Il livello di rumore durante il lavoro potrebbe superare gli 85 dB (A).

Indossare i paraorecchi.

Vibrazione

Il valore totale di vibrazione (somma vettore triassiale) determinato secondo EN60745-2-13:

Modalità di lavoro: taglio del legno
Emissione di vibrazione (a_h): 4,2 m/s^2
Incertezza (K): 1,5 m/s^2

FRANÇAISE

Pour le modèle BUC121

Pour les pays d'Europe uniquement

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745-2-13 :

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 84,0 dB (A)
Incertitude (K) : 2 dB (A)

Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 85 dB (A).

Porter des protecteurs anti-bruit.

Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745-2-13 :

Mode de travail : coupe du bois
Émission de vibrations (a_h) : 4,2 m/s^2
Incertitude (K) : 1,5 m/s^2

NEDERLANDS

Voor de model BUC121

Alleen voor Europese landen

Geluidsniveau

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN60745-2-13:

Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 84,0 dB (A)
Onnauwkeurigheid (K): 2 dB (A)

Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden.

Draag oorbeschermers.

Trilling

De totaalwaarde van de trillingen (triaxiale vectorsom) vastgesteld volgens EN60745-2-13:

Gebruikstoepassing: zagen in hout
Trillingsemissie (a_h): 4,2 m/s^2
Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s^2

DEUTSCH

Für Modell BUC121

Nur für europäische Länder

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745-2-13:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 84,0 dB (A)
Ungewissheit (K): 2 dB (A)

Der Lärmpegel kann während des Betriebs 85 dB (A) überschreiten.

Gehörschutz tragen.

Vibration

Vibrationsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745-2-13:

Arbeitsmodus: Schneiden von Holz
Vibrationsemission (a_h): 4,2 m/s^2
Ungewissheit (K): 1,5 m/s^2

ESPAÑOL

Para le modelo BUC121

Para países europeos solamente

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN60745-2-13:

Nivel de presión sonora (L_{pA}): 84,0 dB (A)
Incerteza (K): 2 dB (A)

El nivel de ruido en condiciones de trabajo puede que sobrepase los 85 dB (A).

Póngase protectores en los oídos.

Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN60745-2-13:

Modo de trabajo: corte de madera
Emisión de vibración (a_h): 4,2 m/s^2
Incerteza (K): 1,5 m/s^2

PORTUGUÊS

Para Modelo BUC121

Só para países Europeus

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN60745-2-13:

Nível de pressão de som (L_{pA}): 84,0 dB (A)
Variabilidade (K): 2 dB (A)

O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 85 dB (A).

Utilize protectores para os ouvidos.

Vibração

Valor total da vibração (soma vectorial tri-axial) determinada conforme EN60745-2-13:

Modo de trabalho: cortar madeira
Emissão de vibração (a_h): 4,2 m/s^2
Variabilidade (K): 1,5 m/s^2

DANSK

For model BUC121

Kun for lande i Europa

Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-13:

Lydtryksniveau (L_{pA}): 84,0 dB (A)
Usikkerhed (K): 2 dB (A)

Støjniveauet under arbejde kan overstige 85 dB (A).

Bær høreværn.

Vibration

Vibrations totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-13:

Arbejdsformål : skæring af træ
Vibrationsafgivelse (a_h): 4,2 m/s^2
Usikkerhed (K): 1,5 m/s^2

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Για Μοντέλα BUC121

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Θόρυβος

Το τυπικό A επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745-2-13:

Επίπεδο πίεσης θορύβου (L_{pA}): 84,0 dB(A)
Αβεβαιότητα (K): 2 dB (A)

Η ένταση ήχου υπο συνθήκες εργασίας μπορεί να μπερβεί τα 85 dB (A).

Φοράτε ωτοασπίδες.

Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745-2-13:

Θέση εργασίας: κοπή ξύλων
Εκπομπή δόνησης (a_h): 4,2 m/s^2
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s^2

ENGLISH

For Model BUC122

For European countries only

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745-2-13:

Sound pressure level (L_{pA}): 84.6 dB (A)
Uncertainty (K): 2 dB (A)

The noise level under working may exceed 85 dB (A).

Wear ear protection.

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-13:

Work mode: cutting wood
Vibration emission (a_h): 4.3 m/s^2
Uncertainty (K): 1.5 m/s^2

ITALIANO

Per Modello BUC122

Modello per l'Europa soltanto

Rumore

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN60745-2-13:

Livello pressione sonora (L_{pA}): 84,6 dB (A)
Incertezza (K): 2 dB (A)

Il livello di rumore durante il lavoro potrebbe superare gli 85 dB (A).

Indossare i paraorecchi.

Vibrazione

Il valore totale di vibrazione (somma vettore triassiale) determinato secondo EN60745-2-13:

Modalità di lavoro: taglio del legno
Emissione di vibrazione (a_h): 4,3 m/s^2
Incertezza (K): 1,5 m/s^2

FRANÇAISE

Pour le modèle BUC122

Pour les pays d'Europe uniquement

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745-2-13 :

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 84,6 dB (A)
Incertitude (K) : 2 dB (A)

Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 85 dB (A).

Porter des protecteurs anti-bruit.

Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745-2-13 :

Mode de travail : coupe du bois
Émission de vibrations (a_h) : 4,3 m/s^2
Incertitude (K) : 1,5 m/s^2

NEDERLANDS

Voor de model BUC122

Alleen voor Europese landen

Geluidsniveau

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN60745-2-13:

Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 84,6 dB (A)
Onnauwkeurigheid (K): 2 dB (A)

Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden.

Draag oorbeschermers.

Trilling

De totaalwaarde van de trillingen (triaxiale vectorsom) vastgesteld volgens EN60745-2-13:

Gebruikstoepassing: zagen in hout
Trillingsemissie (a_h): 4,3 m/s^2
Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s^2

DEUTSCH

Für Modell BUC122

Nur für europäische Länder

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745-2-13:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 84,6 dB (A)
Ungewissheit (K): 2 dB (A)

Der Lärmpegel kann während des Betriebs 85 dB (A) überschreiten.

Gehörschutz tragen.

Vibration

Vibrationsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745-2-13:

Arbeitsmodus: Schneiden von Holz
Vibrationsemission (a_h): 4,3 m/s^2
Ungewissheit (K): 1,5 m/s^2

ESPAÑOL

Para le modelo BUC122

Para países europeos solamente

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN60745-2-13:

Nivel de presión sonora (L_{pA}): 84,6 dB (A)
Incerteza (K): 2 dB (A)

El nivel de ruido en condiciones de trabajo puede que sobrepase los 85 dB (A).

Póngase protectores en los oídos.

Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN60745-2-13:

Modo de trabajo: corte de madera
Emisión de vibración (a_h): 4,3 m/s^2
Incerteza (K): 1,5 m/s^2

PORTUGUÊS

Para Modelo BUC122

Só para países Europeus

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN60745-2-13:

Nível de pressão de som (L_{pA}): 84,6 dB (A)
Variabilidade (K): 2 dB (A)

O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 85 dB (A).

Utilize protectores para os ouvidos.

Vibração

Valor total da vibração (soma vectorial tri-axial) determinada conforme EN60745-2-13:

Modo de trabalho: cortar madeira
Emissão de vibração (a_h): 4,3 m/s^2
Variabilidade (K): 1,5 m/s^2

DANSK

For model BUC122

Kun for lande i Europa

Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-13:

Lydtryksniveau (L_{pA}): 84,6 dB (A)
Usikkerhed (K): 2 dB (A)

Støjniveauet under arbejde kan overstige 85 dB (A).

Bær høreværn.

Vibration

Vibrations totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-13:

Arbejdsformål : skæring af træ
Vibrationsafgivelse (a_h): 4,3 m/s^2
Usikkerhed (K): 1,5 m/s^2

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Για Μοντέλα BUC122

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Θόρυβος

Το τυπικό Α επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745-2-13:

Επίπεδο πίεσης θορύβου (L_{pA}): 84,6 dB(A)
Αβεβαιότητα (K): 2 dB (A)

Η ένταση ήχου υπο συνθήκες εργασίας μπορεί να μπερβεί τα 85 dB (A).

Φοράτε ωτοασπίδες.

Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745-2-13:

Θέση εργασίας: κοπή ξύλων
Εκπομπή δόνησης (a_h): 4,3 m/s^2
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s^2

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan
http://www.makita.co.jp/global/index.html

884778-998